STAYER

ES	Manual de instrucciones
IT	Istruzioni d’uso
GB	Operating instructions
DE	Bedienungsanleitung
FR	Instructions d’emploi
P	Manual de instruções
TR	Kullanma Kılavuzu
GR	Οδηγία χειρισμού

HD3K - HD21K
HD27K - HD27BK
HD28K - HD5K
HD5BK - HD6K
HD45K - HD50K
HD55K - HD55BK
HD9BK - HD10K
HD10BK - HD15K
HD17K - MH2K
MH6K - MH8K



STAYER
Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorla nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
Email: sales@grupostayer.com
Email: info@grupostayer.com

		HD3K	HD21K	HD27K HD27BK	HD28K	HD5K	HD5BK	HD6K	HD45K
	W	710	650	810	850	950	950	950	1200
rpm	min^{-1}	900	0 - 1500	0 - 900	0 - 1200	800	840	375 - 750	300 - 600
ipm	min^{-1}	5000	0 - 3900	0 - 4250	0 - 4800	3200	4000	2190 - 4380	1750 - 3500
	J	2.2	2.2	2.8	3.8	5	5	7	10
		SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-MAX
STEEL	Ø max	13 mm	13mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	16 mm	18 mm
STONE	Ø max	26 mm	30mm	26 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	40 mm
STONE	Ø max	50 mm	18mm	68 mm	68 mm	65 mm	65 mm	65 mm	105 mm
	kg	2.9	1.8	3.5	3.5	5	5	5.2	7.1
K=3 dB	L_{pA} dB(A)	84	83	83	85	86	86	85	87
	L_{WA} dB(A)	100	98	99	101	102	102	101	103
K=1.5 m/s^2	a_h m/s^2	10.8	10	9.4	12.7	13.2	13.2	11.3	11.1

		HD50K	HD55K	HD55BK	HD9BK	HD10K	HD10BK	HD15K	HD17K
	W	1100	1200	1200	1050	1500	1500	1700	200
rpm	min^{-1}	235 - 500	250 - 500	250 - 500	-	-	-	-	-
ipm	min^{-1}	1350 - 2870	1560 - 2800	1560 - 2800	3000	1000-1900	1000-1900	1300	1500
	J	9.5	12	12	9	25	25	35	40
		SDS-MAX	SDS-MAX	SDS-MAX	SDS-MAX	SDS-MAX	SDS-MAX	HEX-30mm	HEX-30mm
STEEL	Ø max	18 mm	20 mm	20 mm	-	-	-	-	-
STONE	Ø max	40 mm	45 mm	45 mm	-	-	-	-	-
STONE	Ø max	105 mm	120 mm	120 mm	-	-	-	-	-
	kg	5.9	8	8	4.9	10	10	15	17
K=3 dB	L_{pA} dB(A)	86	88	88	87	89	89	95	97
	L_{WA} dB(A)	103	104	104	100	104	104	105	109
K=1.5 m/s^2	a_h m/s^2	10.8	12.1	12.1	13.5	14.1	14.1	17.4	14.9

			MH2K	MH6K	MH8K
(W)		W	750	1020	1250
(rpm)		min^{-1}	0 - 850	800	-
(ipm)		min^{-1}	0 - 4600	3200	2430
e		J	2.5	4	15
			SDS-PLUS	SDS-PLUS	SDS-MAX
STEEL		Ø max	13	13	-
STONE		Ø max	24	30	-
STONE		Ø max	67	65	-
		kg	2.4	5.3	6.8
	K=3 dB	L_{pA} dB(A)	84	84	89
		L_{WA} dB(A)	98	98	102
	K=1.5 m/s^2	a_h m/s^2	7.6	8.1	10.9

Estos datos son válidos para tensiones nominales de [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz. Los valores pueden variar si la tensión fuese inferior, y en las ejecuciones específicas para ciertos países. Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate pos sono essere divergenti.Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettroutensili possono variare.

The values given are valid for nominal voltages [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60Hz. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary. Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60Hz. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren. Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays. Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

As indicações só valem para tensões nominais [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz. Estas indicações podem variar no caso de tensões inferiores e em modelos específicos dos países. Observar o número de produto na sua ferramenta eléctrica. A designação comercial das ferramentas eléctricas individuais pode variar.

Veriler [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz.'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir. Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

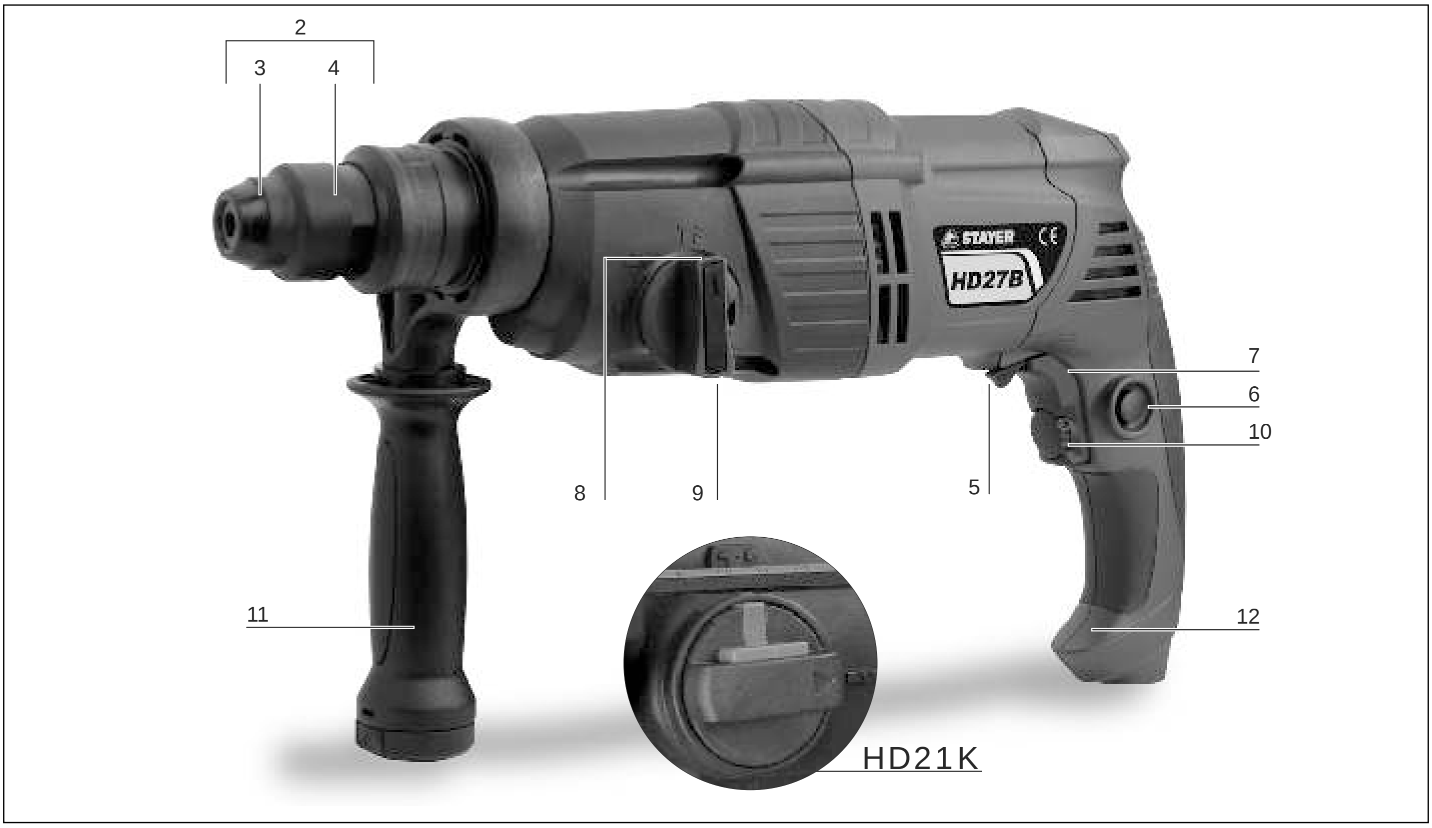
HD3K



HD6K (SDS PLUS) / HD45K (SDS MAX)



HD21K / HD27K / HD27BK / HD28K

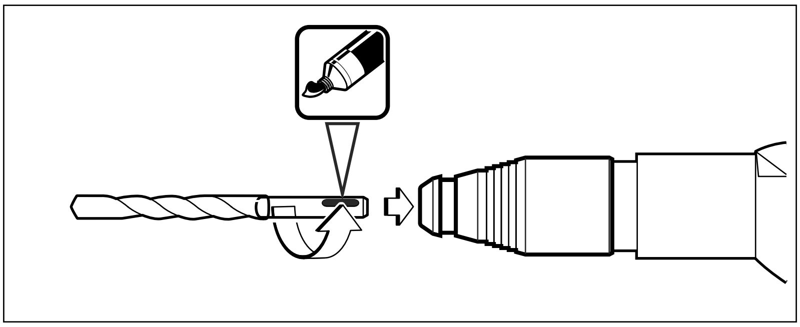


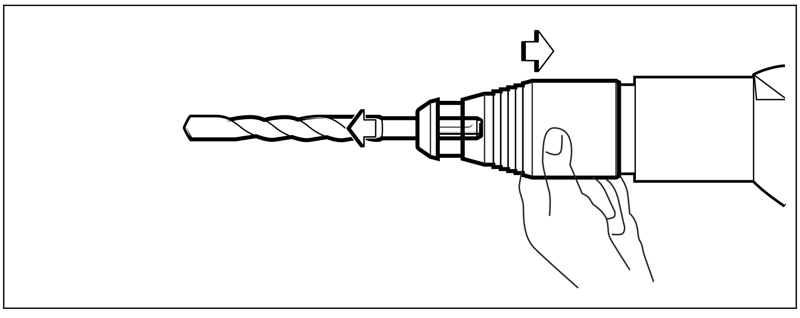
HD9BK



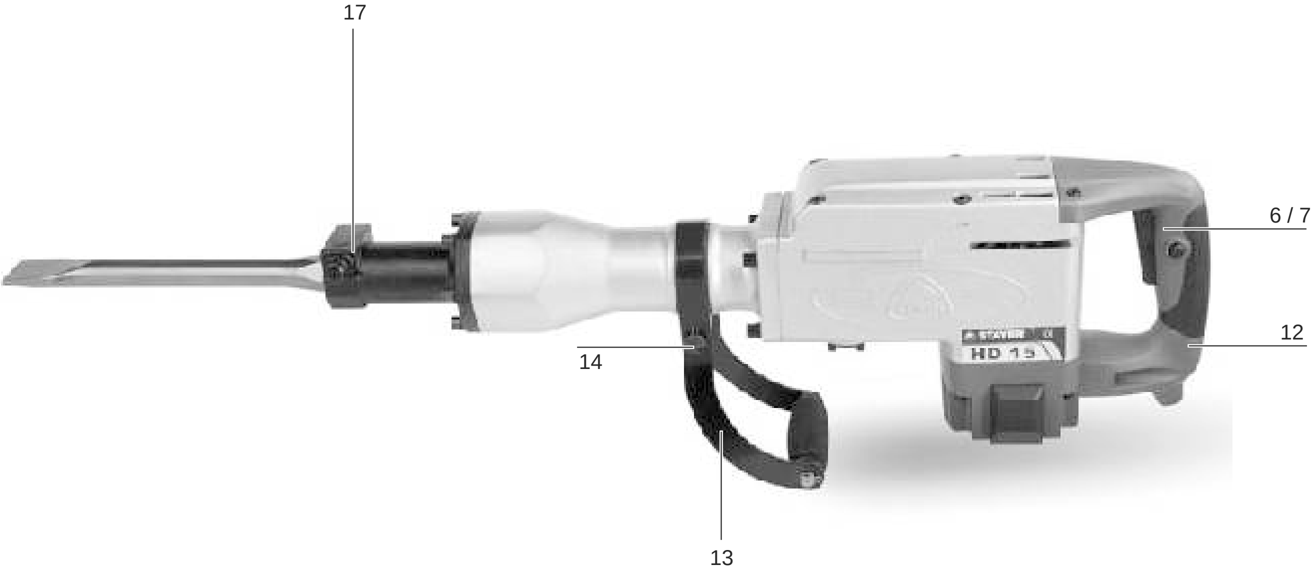
HD5K / HD5BK / HD50K / HD55K /HD55BK / HD10K / HD10BK / MH6K / MH8K

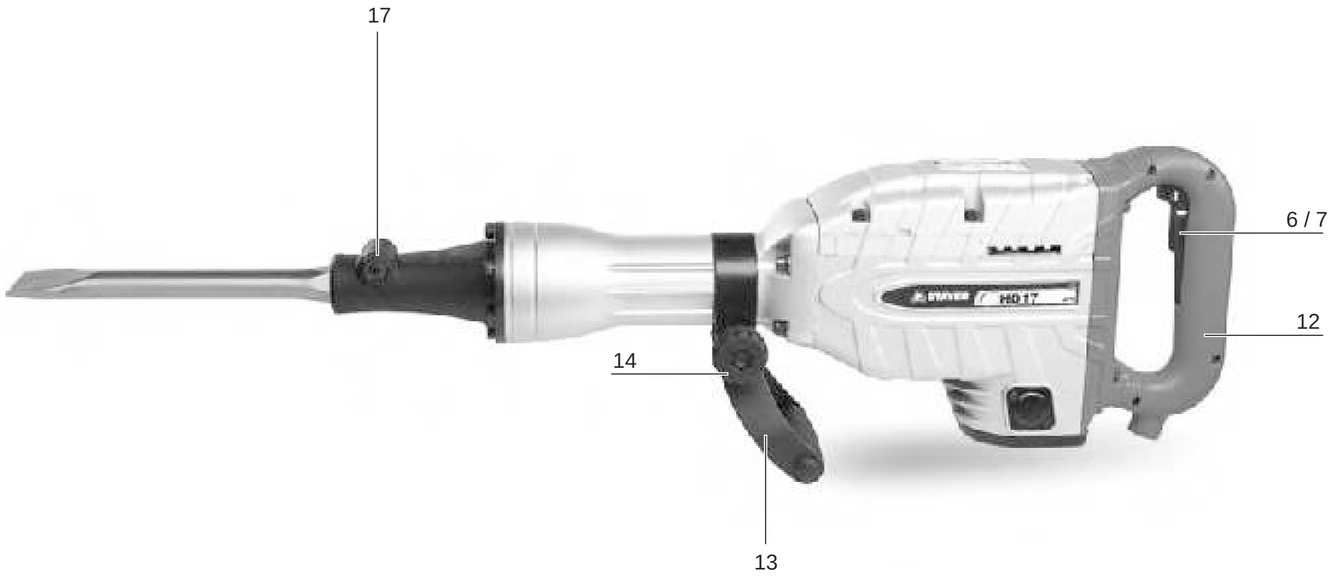


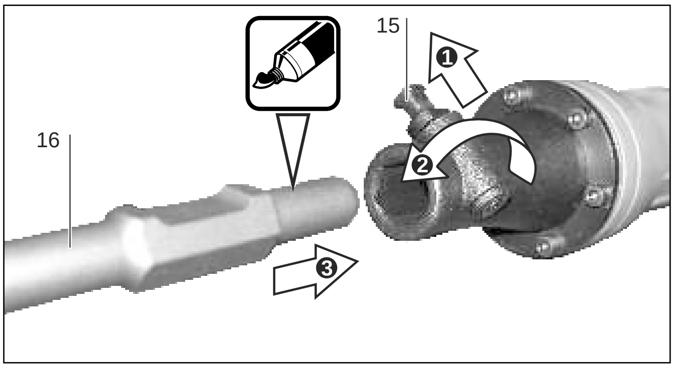


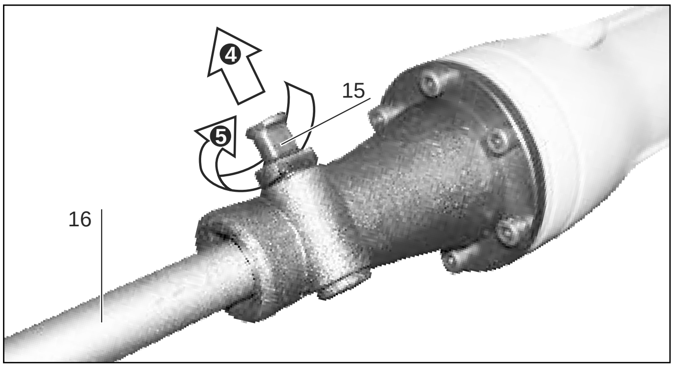


HD15K / HD17K


17
6 / 7
12
14
13
STAYER
HD 15


17
6 / 7
12
14
13
STAYER
HD17


15
16
❶
❷
❸


15
16
❹
❺

1.- Instrucciones de seguridad específicas del aparato

← **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.

← **Utilizar la herramienta eléctrica con las empuñaduras adicionales que se adjuntan con el aparato.** Vd. puede accidentarse si pierde el control sobre el aparato.

← **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar posibles tuberías de agua y gas o cables eléctricos ocultos, o consulte a la compañía local que le abastece con energía.** El contacto con cables eléctricos puede electrocutarle o causar un incendio. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o provocar una electrocución.

← **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

← **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.

← **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

← **No trabaje materiales que contengan amianto.** El amianto es cancerígeno.

← **Tome unas medidas de protección adecuadas si al trabajar pudiera generarse polvo combustible, explosivo, o nocivo para la salud.** Por ejemplo: ciertos tipos de polvo son cancerígenos. Colóquese una mascarilla antipolvo y, si su aparato viene equipado con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de aspiración adecuado.

← **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.

← **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

← **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

2.- Descripción del funcionamiento



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

2.1.- Utilización reglamentaria

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, y para realizar trabajos ligeros de cincelado (Excepto HD21). También es apropiada para taladrar sin percutir en madera, metal, cerámica y plástico. Las herramientas eléctricas de giro reversible dotadas con un regulador electrónico son adecuadas además para atornillar y para hacer roscas.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para realizar trabajos pesados de cincelado y demolición, pudiendo emplearse además para clavar y compactar aplicandolos respectivos accesorios especiales.

2.2.- Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la he rramienta eléctrica en la página ilustrada.

1 Portabrocas

2 Portaútiles SDS-plus/SDS-max

3 Caperuza antipolvo

4 Casquillo de enclavamiento

5 Selector de sentido de giro

6 Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión

7 Interruptor de conexión/desconexión

8 Botón de desenclavamiento del mando desactivador de percusión y giro

9 Mando desactivador de percusión

10 Botón de ajuste RPM

11 Empuñadura adicional

12 Empuñadura

13 Asa transporte

14 Tuerca moleteada para asa de transporte

15 Bulón de fijación

16 Vástago del útil

17 Alojamiento del útil

3.- Montaje

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K, MH2K, MH6K, MH8K

← **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

3.1.- Empuñadura adicional

← Solamente utilice la herramienta eléctrica con la empuñadura adicional **11** montada.

Giro de la empuñadura adicional

La empuñadura adicional **11** puede girarse a cualquier posición para permitirle trabajar manteniendo una postura firme y cómoda.

Afloje en sentido contrario a las agujas del reloj el mango de la empuñadura adicional **11** y gire ésta a la posición deseada. Seguidamente, apriete el mango en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la empuñadura adicional **11.**

Observe que la abrazadera de la empuñadura adicional quede alojada en la ranura de la carcasa prevista para tal fin.

3.2.- Cambio de útil

La caperuza antipolvo **3** evita en gran medida que el polvo que se va produciendo al trabajar no logre penetrar en el portaútiles. Al montar el útil, preste atención a no dañar la caperuza antipolvo **3.**

← **Haga sustituir de inmediato una caperuza antipolvo deteriorada. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Montaje del útil SDS

El portaútiles SDS le permite cambiar el útil de forma sencilla y cómoda sin precisar para ello una herramienta.

Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.

Inserte girando el útil en el portaútiles hasta conseguir que éste quede sujeto automáticamente.

Tire del útil para cerciorarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Condicionado por el sistema, el útil SDS puede moverse libremente. A ello se debe que se presente un error de redondez al girar en vacío. Esto no afecta para nada a la precisión del taladro realizado, ya que la broca se autocentra al taladrar.

Desmontaje del útil SDS

Empuje hacia atrás el casquillo de enclavamiento **4** y retire el útil.

3.3.- Asa de transporte (HD15K / HD17K)

Ud. puede abatir discrecionalmente el asa de transporte **13**. Afloje la tuerca moleteada **14**, gire el asa de transporte **13** en torno al eje del aparato a la posición deseada, y vuelva a apretar la tuerca moleteada **14**.
Vd. puede montar el asa de transporte **13** en una posición diferente. Para ello, desenrosque completamente la tuerca moleteada **14**, y saque hacia arriba el tornillo de cabeza hexagonal. Saque lateralmente asa de transporte **13** y gire entonces 180° la pieza a la que iba sujeto. Monte el asa de transporte **13** siguiendo los pasos en orden inverso.

3.4.- Cambio de útil (HD15K / HD17K/ MH2K / MH6K / MH8K)

← **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Limpie el vástago del útil **16** y aplique a continuación una capa ligera de grasa.
Empuje hacia fuera el bulón de fijación **15** y gírelo 180°en sentido contrario a las agujas del reloj.

Deje que el bulón de fijación **15** enclave nuevamente.
Inserte hasta el tope el útil en el alojamiento del mismo . La ranura del vástago del útil **16** deberá mostrar hacia arriba según figura.

Tire del útil para cerciorarse de que ha quedado correctamente sujeto.

4.- Operación

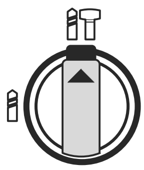
4.1.- Puesta en marcha

← **¡Observe la tensión de red! La tensión de la fuente de energía deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**

Ajuste del modo de operación

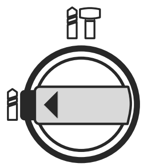
Con el selector “Taladrar/taladrar con percusión” **9** puede Ud. ajustar el modo de operación de la herramienta eléctrica.
Para modificar el modo de operación, accione el botón de desenclavamiento **8** y gire el selector “Taladrar/taladrar con percusión” **9** a la posición deseada hasta enclavarlo de manera perceptible.

Observación: ¡Únicamente cambie el modo de operación estando desconectada la herramienta eléctrica! En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

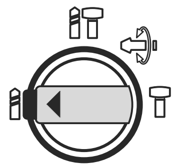


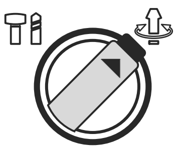
Posición para **Taladrar con percusión** en hormigón o piedra.
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



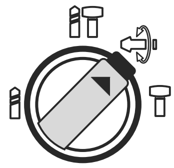


Posición para **Taladrar** , sin percutir, en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar y para hacer roscas

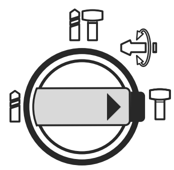




Posición para modificar la posición del cincel



Posición para **Cincelar**
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



Ajuste del sentido de giro

Con el selector **5** puede invertirse el sentido de giro actual de la herramienta eléctrica. Esto no es posible, sin embargo, con el interruptor de conexión/desconexión **7** accionado.

Giro a derechas: Gire hasta el tope, a ambos lados, el selector de sentido de giro **5** hacia la posición. ⬅

Giro a izquierdas: Gire hasta el tope, a ambos lados, el selector de sentido de giro **5** hacia la posición. ➡

Al taladrar con o sin percusión, y al cincelar, ajuste siempre el sentido de giro a derechas.

Conexión/desconexión

Para **conectar** la herramienta eléctrica presionar el interruptor de conexión/desconexión **7.**

Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión manténgalo accionado, y pulse además la tecla de enclavamiento **6.**

Para **desconectar** la herramienta eléctrica suelte el interruptor de conexión/desconexión **7**. Si el interruptor de conexión/desconexión **7** estuviese enclavado, apriételo primero y suéltelo a continuación.

Ajuste del nº de revoluciones/frecuencia de percusión

Variando la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión **7/10** puede Ud. regular de forma continua las revoluciones/nº de impactos de la herramienta eléctrica.

Accionando ligeramente el interruptor de conexión/desconexión **7/10** se obtienen unas revoluciones/frecuencia de percusión reducida. Aumentando paulatinamente la presión se van aumentando en igual medida las revoluciones/frecuencia de percusión.

Embrague limitador de par

- **En caso de engancharse o bloquearse el útil se desacopla el husillo de la unidad de accionamiento. Debido a la elevada fuerza de reacción resultante, siempre sujete la herramienta eléctrica con ambas manos y trabaje sobre una base firme.**

- **En caso de bloquearse el útil, desconectar la herramienta eléctrica y liberar el útil. Si el aparato se conecta estando bloqueado el útil de taladrar se producen unos pares de reacción muy elevados.**

4.2.- Instrucciones para la operación

Modificación de la posición para cincelar

El cincel SDS puede sujetarse en posiciones diferentes. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

Monte el cincel en el portaútiles.

Gire el mando desactivador de percusión y giro **8**

Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.

Gire el mando desactivador de percusión y giro **8** a la posición “Cincelar”. El portaútiles queda retenido entonces en esa posición.

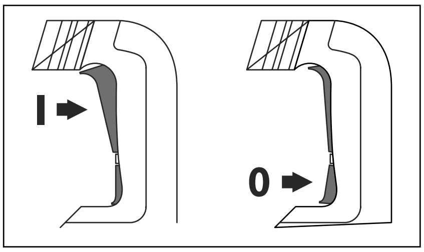
Para cincelar ajuste el sentido de giro a derechas.

Conexión / desconexión: A

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **6.**

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **6.**

Conexión / desconexión: B



Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, presione arriba (**I**) el interruptor de conexión/desconexión **6/7** hasta lograr enclavarlo.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, presione abajo (**0**) el interruptor de conexión/desconexión **6/7** y suéltelo a continuación.

A bajas temperaturas, la herramienta eléctrica deberá funcionar primero durante cierto tiempo hasta que alcance su pleno rendimiento de percusión/impacto.

Ajuste del nº de revoluciones/frecuencia de percusión

El regulador electrónico **10** permite preseleccionar de forma continua las revoluciones y la frecuencia de percusión para adaptarlas a los requerimientos de trabajo.

La potencia máxima del martillo se alcanza colocando la rueda de ajuste **10** en la posición **“6”** (HD50K) Por motivos técnicos, la potencia del martillo se reduce en parte al trabajar a unas revoluciones menores.

OPERACIÓN HD15K / HD17K

4.3.- Puesta en marcha

- ← **¡Observe la tensión de red! La tensión de la fuente de energía deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230V pueden funcionar también a 220V.**

Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica, presione hacia abajo el interruptor de nexión **6/7** conexión/desco- a la posición **I**”.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, presione hacia abajo el interruptor de conexión /desconexión **6/7** a la posición “**0**”.

A bajas temperaturas la herramienta eléctrica deberá funcionar primero cierto tiempo hasta que logre alcanzar su pleno rendimiento de percusión. Este tiempo puede reducirse si el útil montado en la herramienta eléctrica, estando ésta detenida, es golpeado verticalmente una vez contra el suelo.

4.4.- Instrucciones para la operación

Durante el trabajo sujete la herramienta eléctrica con ambas manos por la empuñadura **1**

Para obtener una amortiguación máxima de los impactos, trabaje ejerciendo una presión moderada.

5.- Mantenimiento y servicio

5.1.- Mantenimiento y limpieza

- ← **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ← **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**
- ← **Haga sustituir de inmediato una caperuza antipolvo deteriorada. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Limpie el portaútiles **2** después cada uso.

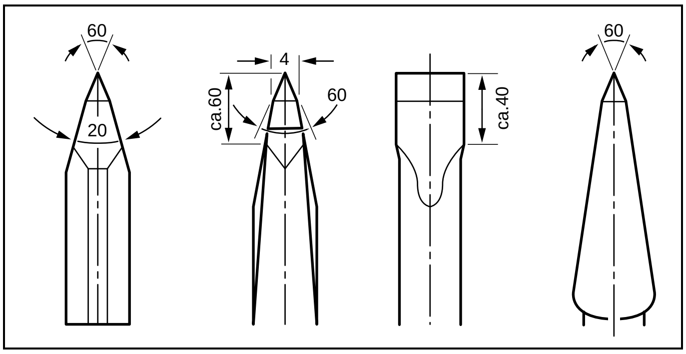
Si el desgaste de las escobillas es excesivo, la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. La herramienta eléctrica deberá enviarse para su mantenimiento a uno de los servicios técnicos que se indican bajo el apartado “Servicio técnico y asistencia al cliente”.

Afilado de los cinceles

Reafile los cinceles con suficiente antelación, ya que solamente unos cinceles bien afilados le permiten obtener buenos resultados. Con ello se garantiza una gran longevidad de los útiles, además de unos buenos resultados en el trabajo.

Reafilado

Reafile los cinceles con muelas, p. ej. de corindón noble, bajo la aportación uniforme de agua. Valores orientativos al respecto se obtienen en la figura. Preste atención a que no se alcancen los colores de revenido en los filos, ya que ello mermaría la dureza del cincel.



Para **forjar** el cincel caliéntelo entre 850 a 1050°C (entre rojo claro y amarillo).

Para **templar** el cincel caliéntelo a aprox. 900°C y enfríelo en baño de aceite. A continuación manténgalo en un horno durante aprox.una hora a 320°C (color de revenido azul claro).

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Stayer.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

5.2.- Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes se an sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

5.3.- Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo “Datos técnicos” está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745 de acuerdo con las regulaciones 2004/108/CE, 2006/42/CE

Ramiro de la Fuente
Director Manager

CE RoHS

1.- Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina

← **Portare cuffie di protezione.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.

← Utilizzare le impugnature supplementari **fornite insieme all'elettroutensile.** La perdita di controllo sull'elettroutensile può comportare il peric olo di incidenti.

← **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.

← **Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettroutensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate.** Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettroutensile e provoca quindi una scossa elettrica.

← **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.

← **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

← **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

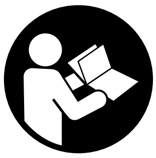
← **Prendere dei provvedimenti appropriati in caso che durante il la** voro dovessero svilup**parsi polveri dannose per la salute, infiammabili oppure esplosive.** Ad esempio: Alcune polveri sono considerate cancerogene. Portare una maschera di protezione contro la polvere ed utilizzare, se collegabile, un sistema di aspirazione polvere/aspirazione trucioli.

← **Mantenere pulita la propria zona di lavoro.** Miscele di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.

← **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.

← **Mai utilizzare l'elettroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

2.- Descrizione del funzionamento



Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

2.1.- Uso conforme alle norme

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

L'elettroutensile è ideale per la foratura a martello in calcestruzzo, mattoni e roccia (Tranne HD21). Lo stesso è anche adatto per forare senza percussione nel legno, metallo, ceramica e materiale sintetico. Elettroutensili con regolazione elettronica e rotazione destrorsa/sinistrorsa sono adatti anche per avvitare e filettare.

HD15K, HD17K, HD9K, HD9BK, HD10K, MH8K

L'elettroutensile è idoneo per pesanti lavori di demolizione e di scalpellatura e, utilizzando rispettivi accessori opzionali, anche per operazioni di conficcamento e di costipazione.

2.2.- Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1 Mandrino
2 Portautensili SDS-plus/ SDS-max
3 Protezione antipolvere
4 Mandrino di serraggio
5 Commutatore del senso di rotazione
6 Tasto di bloccaggio per interruttore avvio/arresto
7 Interruttore di avvio/arresto
8 Tasto di sbloccaggio per interruttore arresto rotazione/percussione
9 Interruttore arresto rotazione/percussione
10 Tasto per la regolazione rpm
11 Impugnatura supplementare
12 Impugnatura
13 Maniglia
14 Dado zigrinato per maniglia
15 Bullone di bloccaggio
16 Gambo dell'utensile
17 Mandrino portautensile

3.- Montaggio

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

3.1.- Impugnatura supplementare

← Utilizzare il Vostro elettroutensile soltanto con l'impugnatura supplementare **11**.

Regolazione dell'impugnatura supplementare
L'impugnatura supplementare **11** può essere spostata liberamente e regolata in modo da permettere di prendere una posizione di lavoro di assoluta maneggevolezza.

Girare la maniglia inferiore dell'impugnatura supplementare **11** in senso antiorario e spostare l'impugnatura supplementare **11** alla posizione richiesta. Avvitare dunque la maniglia inferiore dell'impugnatura supplementare **11** di nuovo bene in senso orario.

Prestare attenzione affinchè il nastro di serraggio dell'impugnatura supplementare si trovi nella scanalatura prevista allo scopo sulla carcassa.

3.2.- Cambio degli utensili

La protezione antipolvere **3** ha la funzione di impedire in larga misura che la polvere provocata forando possa arrivare a penetrare nel mandrino portautensile durante la fase di funzionamento. Applicando l'accessorio, attenzione a non danneggiare la protezione antipolvere **3.**

← **Una protezione antipolvere danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.**

Montaggio dell'utensile accessorio SDS

Con il mandrino portapunta **SDS** è possibile sostituire l'utensile accessorio in modo facile e comodo senza l'impiego di ulteriori attrezzi.

Pulire il gambo dell'utensile accessorio ed applicarvi un leggero strato di grasso.

Applicare l'accessorio nel mandrino portautensile ruotandolo fino a farlo sarà arrivato a bloccarsi autonomamente.

Controllare il bloccaggio tirando l'accessorio.

Il sistema dell'accessorio SDS è un sistema mobile. In questo modo si ha una deviazione della rotazione nel corso del funzionamento a vuoto. Questo fatto non ha nessun effetto sulla precisione della foratura perché la centratura del foro avviene automaticamente nel corso della foratura.

Smontaggio dell'utensile accessorio SDS

Spingere il mandrino di serraggio **4** all'indietro ed estrarre l'accessorio.

3.3.- Maniglia (HD15K / HD17K)

La maniglia **13** può essere spostata liberamente. Allentare il dado zigrinato **14**, ribaltare la maniglia 13 attorno all'asse della macchina portandola alla posizione richiesta ed avvitare di nuovo bene il dado zigrinato **14**

La maniglia **3** può essere montata in un'altra posizione. A tal fine, svitare completamente il dado zigrinato **14** ed estrarre quindi la vite a testa esagonale completamente tirandola verso l'alto.Tirare la maniglia **13** lateralmente e ribaltare di 180° il particolare di serraggio rimanente. Montare la maniglia **13** seguendo l'ordine inverso.

3.4.- Cambio degli utensili (HD15K / HD17K)

← **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Pulire il gambo dell'utensile **16** ed applicarvi un leggero strato di grasso.

Estrarre completamente il bullone di bloccaggio **15** e ruotarlo di 180° in senso antiorario. Far scattare di nuovo in posizione i bullone di bloccaggio **15**

Spingere l'accessorio impiegato fino alla battuta nel mandrino portautensile. La scanalatura del gambo dell'utensile **16** deve indicare verso l'alto come indicato nell'illustrazione.

Controllare il bloccaggio tirando l'utensile accessorio.

4.- Uso

4.1.- Messa in funzione

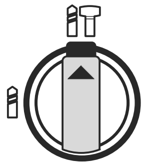
← **Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta dell'elettroutensile. Gli elettroutensili con l'indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

Regolazione del modo operativo

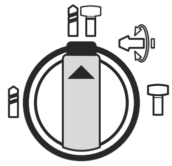
Con il selettore «foratura/foratura a martello» **9** scegliere il modo operativo dell'elettroutensile.

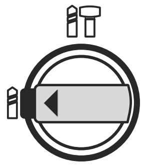
Per modificare il modo operativo premere il tasto di sbloccaggio **8** e ruotare il selettore «foratura /foratura a martello» **9** nella posizione desiderata fino a quando lo stesso non scatta in posizione in modo percettibile.

Nota bene: Modificare il modo operativo solo quando l'elettroutensile è spento! In caso contrario l'elettroutensile può subire dei danni.

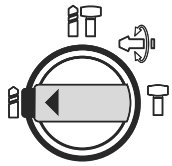


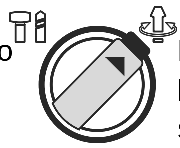
Posizione per **forature battenti** nel calcestruzzo oppure materiale pietroso **HD5K, HD5BK, MH6K: 8´**



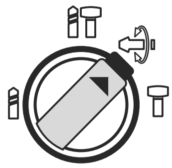


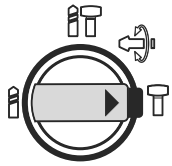
Posizione per **foratura** senza percussione nel legname, metallo, ceramica e materiale sintetico ed anche per avvitatura e filettatura





Posizione per correggere la posizione di scalpellatura





Posizione per scalpellatura **HD5K, HD5BK, MH6K: 8´**

Impostazione del senso di rotazione

Con il commutatore del senso di rotazione **5** è possibile modificare il senso di rotazione dell'elettroutensile. Comunque, ciò non è possibile quando l'interruttore di avvio/arresto **7** è premuto.

Rotazione destrorsa: Ruotare il commutatore del senso di rotazione **5** su entrambi i lati fino all'arresto in posizione ⬅.

Rotazione sinistrorsa: Ruotare il commutatore del senso di rotazione **5** su entrambi i lati fino all'arresto in posizione ➡.

Per operazioni di foratura e scalpellatura, regolare il senso di rotazione sempre su rotazione destrorsa.

Accendere/spegnere

Per **accendere** l'elettroutensile premere l'interruttore di avvio/arresto **7.**

Per **bloccare** l'interruttore avvio/arresto, tenerlo premuto e premere ulteriormente il tasto di bloccaggio **6.**

Per **spegnere** l’elettroutensile rilasciare l’interruttore di avvio/arresto **7**. In caso di interruttore di avvio/arresto **7** bloccato, premerlo prima e rilasciarlo poi subito.

Regolazione del numero di giri/numero di colpi

È possibile regolare a variazione continua la velocità/frequenza di colpi dell’elettroutensile in funzione operando con la pressione che si esercita sull’interruttore avvio/arresto **7/10.**

Esercitando una leggera pressione sull’interruttore di avvio/arresto **7/10** si ha una riduzione della velocità/numero frequenza colpi. Aumentando la pressione si aumenta la velocità/numero frequenza colpi.

Frizione di sicurezza contro il sovraccarico

- **La trasmissione all’alberino filettato si blocca se l’accessorio si inceppa oppure resta bloccato. Per via delle rilevanti forze che si sviluppano mentre si opera in questo modo, afferrare sempre l’elettroutensile con entrambe le mani ed assicurarsi una sicura posizione operativa.**
- **Se l’elettroutensile si blocca, spegnere l’elettroutensile e sbloccare l’accessorio impiegato. Avviando la macchina con la punta utensile bloccata si provocano alti momenti di reazione!**

4.2.- Indicazioni operative

Cambio della posizione scalpellatura

Si ha la possibilità di bloccare lo scalpello SDS in posizioni. In questo modo è possibile prendere rispettivamente la posizione di lavoro ottimale.

Applicare lo scalpello nel mandrino portautensile.

Ruotare l’interruttore arresto rotazione/percussione nella posizione

Ruotare il mandrino portautensile sulla posizione di scalpellatura richiesta.

Ruotare l’interruttore arresto rotazione/percussione **8** nella posizione «Scalpellatura». In questo modo il portautensili è bloccato.

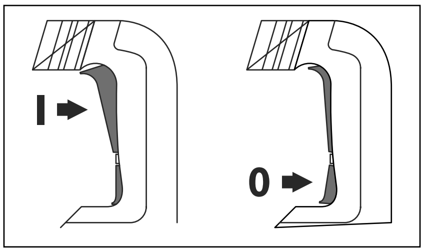
Per lavori di scalpellatura regolare il senso di rotazione su rotazione destrorsa.

Accensione/spegnimento: A

Per **accendere** l’elettroutensile premere l’interruttore di avvio/arresto **4** e tenerlo premuto.

Per **spegnere** l’elettroutensile rilasciare di nuovo l’interruttore di avvio/arresto **4.**

Accensione/spegnimento: B



Per la **messa in funzione** dell’elettroutensile premere l’interruttore di avvio/arresto **6/7** in alto **(I)** fino a quando lo stesso si blocca.

Per lo **spegnimento** dell’elettroutensile premere l’interruttore di avvio/arresto **6/7** in basso **(0)** e rilasciarlo.

In caso di temperature basse, l’elettroutensile raggiunge solo dopo un certo tempo la potenza battente/potenza di percussione completa.

Regolazione del numero di giri/numero di colpi

Tramite l’elettronica di regolazione **10** è possibile preselezionare in continuo il numero di giri e la frequenza dei colpi in funzione del materiale in lavorazione.

La potenza massima di percussione si raggiunge quando la rotellina per la selezione del numero di giri **10** si trova in posizione «6» **HD50K**. In caso di numeri di giri ridotti, per motivi tecnici si riduce anche la potenza di percussione.

Uso HD15K / HD17K

4.3.- Messa in funzione

- **Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta de ll’elettroutensile. Gli elettroutensili con l’indicazione di 230 V possono essere collegati anche alla rete di 220 V.**

Accendere/spegnere

Per **accendere** l’elettroutensile, spingere in avanti l’interruttore di avvio/arresto **6/7** in posizione «**I**».

Per **spegnere**l’elettroutensile, ribaltare l’interruttore di avvio/arresto **6/7** in posizione «**0**».

In caso di temperature basse l’elettroutensile raggiunge la propria completa potenza del colpo soltanto dopo un certo periodo di tempo.

Tale periodo di avviamento può essere ridotto battendo una volta sul pavimento l’utensile accessorio inserito nell’elettroutensile.

4.4.- Indicazioni operative

Lavorando, impugnare l’elettroutensile alla maniglia **1** con entrambe le mani.

Per raggiungere la maggiore possibile ammortizzazione del colpo, operare esercitando soltanto una pressione media.

5.- Manutenzione ed assistenza

5.1.- Manutenzione e pulizia

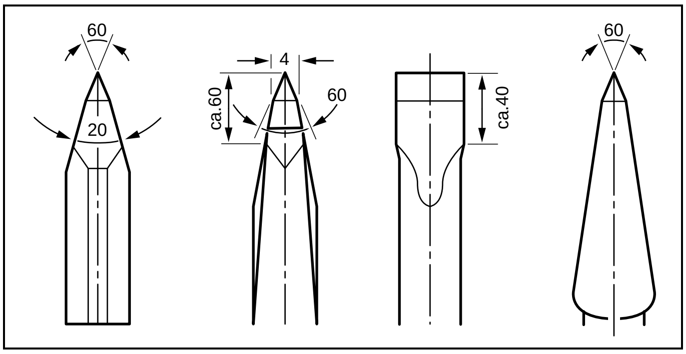
- **Prima di qualunque intervento sull’elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l’elettroutensile e le prese di ventilazione.**
- **Una protezione antipolvere danneggiata deve essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l’operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.**

Pulire il portautensili **2** dopo ogni utilizzo.

Quando le spazzole di carbone sono usurate, l’elettroutensile si spegne automaticamente. Per le operazioni dimanutenzione l’elettroutensile deve essere spedito al Centro di Assistenza Clienti. Per l’indirizzo, vedereparagrafo «Servizio post-vendita».

Affilare gli scalpelli
Solo con attrezzi di scalpellatura bene affilati si possono raggiungere buoni risultati. Provvedere dunque ad affilarli sempre a tempo debito. In questo modo si garantisce una lunga durata degli attrezzi e buoni risultati delle operazioni.

Riaffilatura
Smerigliare gli attrezzi di scalpellatura utilizzando mole abrasive, p. es. corindone prezioso, mantenendo sempre costante l’aggiunta di acqua. Nella figura si trovano valori indicativi per questa operazione. Accertarsi che sui taglienti non si arrivi alla presenza di colore di rinvenimento; ciò comprometterebbe la durezza degli attrezzi di scalpellatura.



Per operazioni di **fucinatura** surriscaldare lo scalpello fino a 850 – 1050 °C (rosso chiaro fino a giallo).

Per operazioni di **tempratura** surriscaldare lo scalpello fino a circa 900 °C e temprarein bagno d’olio. Al termine dell’operazione, lasciarlo nel forno per ca. un’ora a 320 °C (colore di rinvenimento blu chiaro).

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l’elettroutensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Stayer.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto riportato sulla targhetta di fabbricazione dell’elettroutensile!

5.2.- Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell’ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!
Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all’attuazione del recepimento nel diritto nazionalegli elettroutensili diventati inservibili devono essereraccolti separatamente ed essere inviati ad una utilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

5.3.- Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme o ai documenti normativi seguenti: EN 60745 in base alle prescrizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE

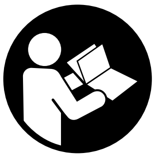
Ramiro de la Fuente
Director Manager

CE RoHS

1.- Machine-specific Safety Warnings

- **Wear hearing protection.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Always use the auxiliary handle supplied with the machine.** Loss of control can cause personal injury.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable. Blends of mate-
- **Keep your workplace clean.** rials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

2.- Functional Description



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

2.1.- Intended Use

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

The machine is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone (Except HD21). It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving and thread cutting.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

The machine is intended for heavy chiselling and demolition work as well as for driving in and compacting with the appropriate accessories.

2.2.- Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics

1 Chuck
2 SDS-plus/SDS-max tool holder
3 Dust protection cap
4 Locking sleeve
5 Rotational direction switch
6 Lock-on button for On/Off switch
7 On/Off switch
8 Release button for mode selector switch
9 Mode selector switch

10 Button for RPM adjustment
11 Auxiliary handle
12 Handle
13 Carrying handle
14 Knurled nut for carrying handle
15 Limit bolt
16 Tool shank
17 Tool holder

3.- Assembly

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

3.1.- Auxiliary Handle

← Operate your machine only with the auxiliary handle **11.**

Rotating the Auxiliary Handle

The auxiliary handle **11** can be set to any position for a secure and low-fatigue working posture.

Turn the bottom part of the auxiliary handle **11** in counterclockwise direction and swivel the auxiliary handle **11** to the desired position. Then retighten the bottom part of the auxiliary handle **11** by turning in clockwise direction.

Pay attention that the clamping band of the auxiliary handle is positioned in the groove on the housing as intended for.

3.2.- Changing the Tool

The dust protection cap **3** largely prevents the entry of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, take care that the dust protection cap **3** is not damaged.

← **A damaged dust protection cap should be changed immediately. We recommend having this carried out by an after-sales service.**

Inserting SDS-plus Drilling Tools

The SDS drill chuck allows for simple and convenient changing of drilling tools without the use of additional tools.

Clean and lightly grease the shank end of the tool.

Insert the tool in a twisting manner into the tool holder until it latches itself.

Check the latching by pulling the tool.

As a requirement of the system, the SDS drilling tool can move freely. This causes a certain radial run-out at no-load, which has no effect on the accuracy of the drill hole, as the drill bit centres itself upon drilling.

Removing SDS Drilling Tools

Push back the locking sleeve **4** and remove the tool.

3.3.- Carrying Handle (HD15K / HD17K)

The carrying handle **13** can be turned to any position. Loosen the knurled nut **14** , turn the carrying handle **13** around the machine axis to the desired position and tighten the knurled nut **14** again.

The carrying handle **13** can also be mounted facing to the other side. Completely unscrew the knurled nut **14** and then pull out the hexagon bolt upward. Pull off the carrying handle **13** to the side and tilt the remaining clamping element by 180°. Mount the carrying handle **13** in reverse order.

3.4.- Changing the Tool (HD15K / HD17K)

← **Before any work on th e machine itself, pull the mains plug.**

Clean the tool shank **16** and apply a light coat of grease.

Pull out the lock bolt **15** and turn it 180° in anticlockwise direction. Allow the lock bolt **15** to latch again.

Insert the tool into the tool holder to the stop. The groove of the tool shank **16** must face upward as shown in the figure.

Check the latching by pulling the tool.

4.-. Operation

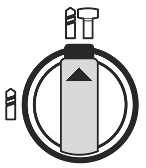
4.1. -Starting Operation

← **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

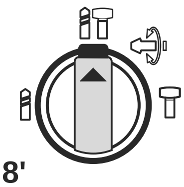
Setting the Operating Mode

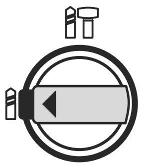
With the selector switch for drilling/hammer drilling **9** , the operating mode of the machine is selected. To change the operating mode, press the release button **8** and turn the drilling/hammer drilling selector switch **9** to the desired position until it can be heard to latch.

Note: Only change the mode of operation while disconnected from the machine! Otherwise you may damage the machine.

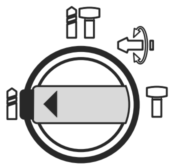


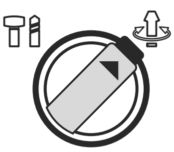
Position for **hammer drilling** in concrete or stone
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'





Position for **drilling** without impact in wood, metal, ceramic and plastic as well as for screwdriving and thread cutting.

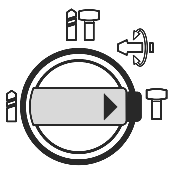




Position for adjustment of the chiseling position



Position for **chiselling**
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



Reversing the Rotational Direction

The rotational direction switch **5** is used to reverse the rotational direction of the machine. However, this is not possible with the On/Off switch **7** actuated.

- **Right rotation:** Turn the selector switch for drilling/hammer drilling **5** on both sides to the stop in the position ⬅.
- **Left rotation:** Turn the selector switch for drilling/hammer drilling **5** on both sides to the stop in the position ➡.

Set the direction of rotation for hammer drilling, drilling and chiselling always to right rotation.

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **7.**

To **lock** the On/Off switch, keep it pressed and additionally push the lock-on button **6.**

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **7**. When the On/Off switch **7** is locked, press it first and then release it.

Setting the Speed/Impact Rate

The speed/impact rate of the switched on power tool can be variably adjusted, depending on how far the On/Off switch **7/10** is pressed.

Light pressure on the On/Off switch **7/10**results in low speed/impact rate. Further pressure on the switch increases the speed/impact rate.

Safety Clutch

← **If the tool insert becomes caught or jammed, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the forces that occur, always hold the power tool firmly with both hands and provide for a secure stance.**

← **If the power tool jams, switch the machine off and loosen the tool insert. When switching the machine on with the drilling tool jammed, high reaction torques can occur.**

4.2.- Working Advice

Changing the Chiselling Position

The chisel SDS can be locked in different positions. In this manner, the optimum working position can be set for each application.

Insert the chisel into the tool holder.

Turn the mode selector switch **8**

Turn the tool holder to the desired chiselling position.

Turn the mode selector switch **8** to the “chiseling” position. The tool holder is now locked.

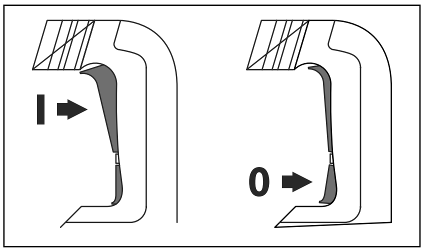
For chiselling, set the rotation direction to right rotation.

Switching On/Off: A

To **start** the machine, press the On/Off switch **6** and keep it depressed.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **6.**

Switching On/Off: B



To **start** the machine, press the On/Off switch **6/7** at the top (**I**) until it locks.

To **switch off** the machine, press the On/Off switch **6/7** at the bottom (**O**) and release it.

For low temperatures, the power tool reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time.

Setting the Speed/Impact Rate

The electronic control **10** enables stepless speed and impact preselection in accordance with the material to be worked.

The maximum hammering capacity is achieved when the thumbwheel **10** is set to position “6”. (HD50K) For lower speed settings, the hammering capacity is lower due to technical reasons.

Operation HD15K / HD17K

4.3. - Starting Operation

- ← **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230V can also be operated with 220V.**

Switching On and Off

To **start** the machine, push the On/Off switch **6/7** to the “**I**” position.

To **switch off** the machine, push the On/Off switch **6/7** to the “**O**” position.

For low temperatures, the machine reaches the full impact rate only after a certain time. This start-up time can be shortened by striking the chisel in the machine against the floor one time.

4.4.- Operating Instructions

While working, hold the power tool with both hands by the handle **1.**

For the highest possible impact damping, work only with moderate pressure.

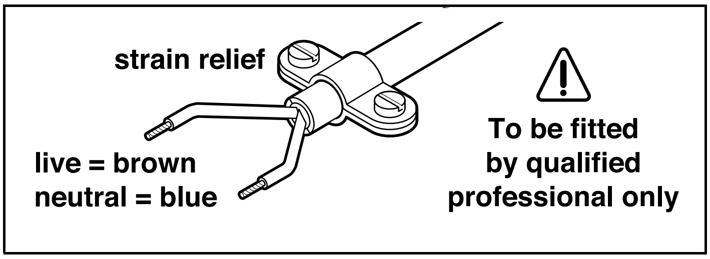
5.- Maintenance and Service

5.1.- Maintenance and Cleaning

- ← **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ← **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**
- ← **A damaged dust protection cap should be changed immediately. We recommend having this carried out by an after-sales service.**

Clean the tool holder **2** each time after using.

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.
The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.
Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this power tool, it must be disposed of safely.

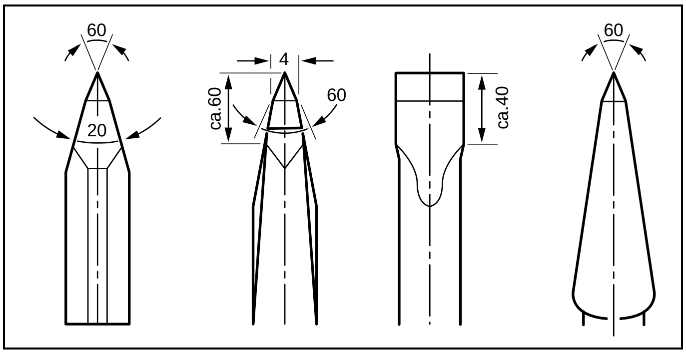
When the carbon brushes wear below acceptable service tolerances, the machine will automatically cut out. The machine must be sent to customer service for maintenance for address, see the “Service and Customer Assistance” section.

Sharpening Chisels

Good results are only achieved with sharp chisels; therefore, sharpen the chiselling tools in good time. This ensures a long service life of the tools and good working performance.

Re-sharpening

Sharpen chiselling tools using grinding wheels (e.g.ceramic bonded corundum wheel) with a steady supply of water. Reference values are shown in the figure. Take care that no annealing coloration appears on the cutting edges; this impairs the hardness of the chiselling tools.



For **forging**, heat the chisel to between 850ºC and 1050°C (bright red to yellow).

For **hardening**, heat the chisel to approx. 900 °C and quench in oil. Then anneal in an oven for approx. one hour at 320°C
(annealing colour = light blue).

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Stayer power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the article number given on the type plate of the machine.

5.2.- Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!
According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implemen-tation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

5.3.- Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN60745 according to the provisions of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC

Ramiro de la Fuente
Director Manager



CE RoHS

1.- Gerätespezifische Sicherheitshinweise

← **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

← **Benutzen Sie die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann zu Verletzungen führen.

← **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

← **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

← **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

← **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

← **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.

← **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitssc hädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.

← **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.

← **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

← **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.- Funktionsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

2.1.- Bestimmungsgemäßer Gebrauch

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein (Ausnahme HD21). Es ist ebenso geeignet zum Bohr en ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Elektrowerkzeuge mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewindeschneiden.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt für schwere Meißelund Abbrucharbeiten sowie mit entsprechendem Zubehör auch zum Eintreiben und Verdichten.

2.2.- Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

1 Schnellspann-Wechselbohrfutter
2 Werkzeugaufnahme SDS-plus / SDS-max
3 Staubschutzkappe
4 Verriegelungshülse
5 Drehrichtungsumschalter
6 Feststelltaste für Ein-/Ausschalter
7 Ein-/Ausschalter
8 Entriegelungstaste für Schlag-/Drehstopp-Schalter
9 Schlag-/Drehstopp-Schalter
10 Taste für Tiefenanschlageinstellung
11 Zusatzgriff
12 Handgriff
13 Tragegriff
14 Rändelmutter für Tragegriff
15 Sperrbolzen
16 Werkzeugschaft
17 Werkzeugaufnahme

3.- Montage

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

3.1.- Zusatzgriff

← **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff 11.**

Zusatzgriff schwenken

Sie können den Zusatzgriff **11** beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

Drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **11** entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie den Zusatzgriff **11** in die gewünschte Position. Danach drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **11** im Uhrzeigersinn wieder fest.

Achten Sie darauf, dass das Spannband des Zusatzgriffs in der dafür vorgesehenen Nut am Gehäuse liegt.

3.2.- Werkzeugwechsel

Die Staubschutzkappe **3** verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werk zeuges darauf, dass die Staubschutzkappe **3** nicht beschädigt wird.

← **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

SDS Einsatzwerkzeug einsetzen

Mit dem SDS-Bohrfutter können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.

Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

Das SDS-Einsatzwerkzeug ist systembedingt frei beweglich. Dadurch entsteht beim Leerlauf eine Rundlaufabweichung. Dies hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit des Bohrlochs, da sich der Bohrer beim Bohren selbst zentriert.

SDS-Einsatzwerkzeug entnehmen

Schieben Sie die Verriegelungshülse **4** nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

3.3.- Tragegriff (HD15K/HD17K)

Sie können den Tragegriff **13** beliebig . schwenken Lösen Sie die Rändelmutter **14** , schwenken Sie den Tragegriff **13** um die Geräteachse in die gewünschte Position und ziehen Sie die Rändelmutter **14** wieder fest.

Sie können den Tragegriff **13** ummontieren. Schrauben Sie die Rändelmutter **14** ganz ab und ziehen Sie danach die Sechskantschraube nach oben heraus. Ziehen Sie den Tragegriff **13** seitlich ab und schwenken Sie das verbleibende Spannteil um 180°. Montieren Sie den Tragegriff **13** in umgekehrter Reihenfolge.

3.4.- Werkzeugwechsel (HD15K/HD17K)

← **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Reinigen Sie den Werkzeugschaft **16** und fetten Sie ihn leicht ein.

Ziehen Sie den Sperrbolzen **15** heraus und drehen Sie ihn um 180° entgegen dem Uhrzeigersinn. Lassen Sie den Sperrbolzen **15** wieder einrasten.

Führen Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme. Die Nut des Werkzeugschaftes **16** muss wie im Bild gezeigt nach oben weisen.

Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

4.- Betrieb

4.1.- Inbetriebnahme

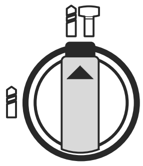
← **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

Betriebsart einstellen

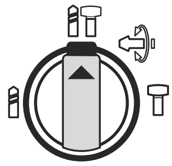
Mit dem Umschalter “**11**“ Bohren/Hammerbohren“ **9** wählen Sie die Betriebsart des Elektrowerkzeugs.

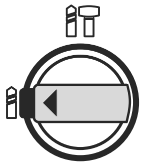
Drücken Sie zum Wechsel der Betriebsart die Entriegelungstaste **8** und drehen Sie den Umschalter „Bohren/Hammerbohren“ **9** in die gewünschte Position, bis er hörbar einrastet.

Hinweis: Ändern Sie die Betriebsart nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug! Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.

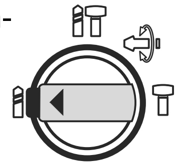


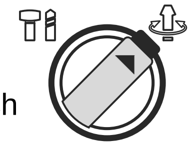
Position zum Hammerbohren in Beton oder Stein. **HD5K,HD5BK,MH6K: 8´**



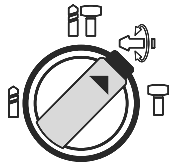


Position zum **Bohren** ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Schrauben und Gewindeschneiden

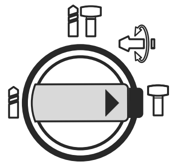




Position zum Verstellen der Meißelposition



Position zum Meißeln
HD5K,HD5BK, MH6K: 8'



Drehrichtung einstellen

Mit dem Drehrichtungsumschalter **5** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **7** ist dies jedoch nicht möglich.

Rechtslauf: Drehen Sie den Drehrichtungsumschalter **5** beidseitig bis zum Anschlag in Position ⬅.

Linkslauf: Drehen Sie den Drehrichtungsumschalter **5** beidseitig bis zum Anschlag in Position ➡.

Stellen Sie die Drehrichtung zum Hammerbohren, Bohren und Meißeln immer auf Rechtslauf.

Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **7.**

Zum **Arretieren** des Ein-/Ausschalters halten Sie diesen gedrückt und drücken zusätzlich die Feststelltaste **6.**

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Ausschalter **7** los. Bei arretiertem Ein-/Ausschalter **7** drücken Sie diesen zuerst und lassen ihn danach los.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Sie können die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **7/10** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **7/10** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/ Schlagzahl.

Überlastkupplung

- **Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. Halten Sie, wegen der dabei auftretenden Kräfte, das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**
- **Schalten Sie das Elek trowerkzeug aus und lösen Sie das Einsatzwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert. Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.**

4.2.- Arbeitshinweise

Verändern der Meißelstellung

Sie können den Meißel in Stellungen arretieren. Dadurch können Sie die jeweils optimale Arbeitsposition einnehmen.

Setzen Sie den Meißel in die Werkzeugaufnahme ein.

Drehen Sie den Schlag -/Drehstopp-Schalter **8**

Drehen Sie das Einsat zwerkzeug in die gewünschte Meißelstellung.

Drehen Sie den Schlag -/Drehstopp-Schalter **8** in die Position „Meißeln“. Die Werkzeugaufnahme ist damit arretiert.

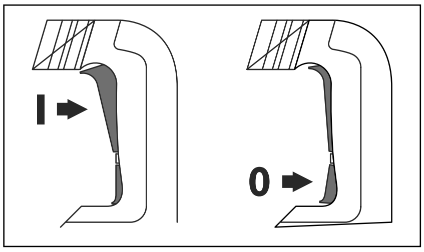
Stellen Sie die Drehrichtung zum Meißeln auf Rechtslauf.

Ein-/Ausschalten: A

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **6** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **6** los.

Ein-/Ausschalten: B



Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **6/7** oben (I), bis er arretiert.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten** drücken Sie den Ein-/Ausschalter **6/7** unten (**0**) und lassen ihn los.

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Hammerleistung/Schlagleistung.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Die Regelelektronik **10** ermöglicht eine stufenlose Dreh- und Schlagzahlvorwahl für materialgerechtes Arbeiten.

Die maximale Hammerleistung wird erreicht, wenn das Stellrad **10** auf Stellung „6“ steht **HD50K**. Bei kleineren Drehzahlwerten ist die Hammerleistung technisch bedingt geringer.

Betrieb HD15K/HD17K

4.3.- Inbetriebnahme

- **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Elektrowerkzeuge können auch an 220 V betrieben werden.**

Ein-/Ausschalten

Kippen Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **6/7** in Position “ **I** ”.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten** kippen Sie den Ein-/Ausschalter **6/7** in Position "**0**"

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Schlagleistung.
Diese Anlaufzeit können Sie verkürzen, in dem Sie das in das Elektrowerkzeug eingesetzte Einsatzwerkzeug einmal auf den Boden stoßen.

4.4.- Arbeitshinweise

Halten Sie das Elektrowerkzeug während des Arbeitens mit beiden Händen am Handgriff **1**

Arbeiten Sie für eine möglichst hohe Schlagdämpfung nur mit mäßigem Druck.

5.- Wartung und Service

5.1.- Wartung und Reinigung

← **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

← **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

← **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Säubern Sie die Werkzeugaufnahme **2** nach jedem Gebrauch.

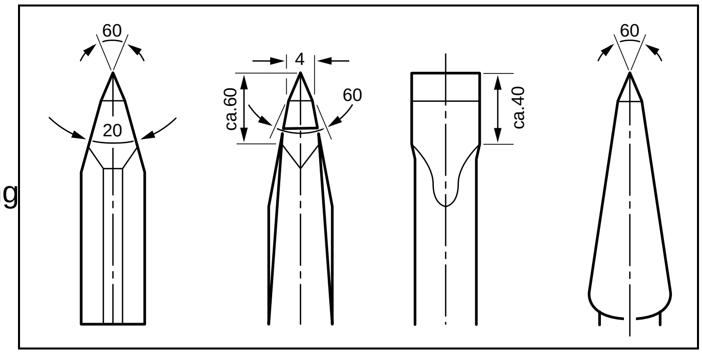
Bei verbrauchten Schleifkohlen schaltet das Elektro werkzeug selbsttätig ab. Das Elektrowerkzeug muss zur Wartung an den Kundendienst geschickt werden, Anschriften siehe Abschnitt „Service und Kundenberater“.

Schärfen der Meißelwerkzeuge

Nur mit scharfen Meißelwerkzeugen erreichen Sie gute Ergebnisse, schärfen Sie deshalb die Meißelwerkzeuge rechtzeitig. Dies gewährleistet eine lange Lebensdauer der Werkzeuge und gute Arbeitsergebnisse.

Nachschleifen

Schleifen Sie die Meißelwerkzeuge an Schleifscheiben, z.B. Edelkorund, unter gleichbleibender Wasserzufuhr. Richtwerte dafür enthält die Abbildung. Achten Sie darauf, dass sich an den Schneiden keine Anlassfarben zeigen; dies beeinträchtigt die Härte der Meißelwerkzeuge.



Zum **Schmieden** erhitzen Sie den Meißel auf 850 bis 1050 °C (hellrot bis gelb).

Zum **Härten** erhitzen Sie den Meißel auf etwa 900 °C und schrecken ihn in Öl ab Anschließend lassen Sie ihn im Ofen ca. eine Stunde bei 320 °C (Anlassfarbe hellblau) an.

Sollte das Elektrowerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Stayer-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeuges an.

5.2.- Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

5.3.- Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/CE 2006/42/CE

Ramiro de la Fuente
General direktor

CE RoHS

1.- Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil

- **Porter une protection acoustique.** Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.
- **Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil électroportatif.** Le fait de perdre le contrôle de l'appareil électroportatif peut entraîner de blessures.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagem ent d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérigène.
- **Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.** Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Porter un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.
- **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.

2.- Description du fonctionnement



Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Déplier le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laisser le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

2.1.- Utilisation conforme

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

Cet outil électroportatif est destiné au perçage en frappe dans le béton, la brique et dans la pierre naturelle (Sauf HD21). Il est également tout à fait approprié au perçage sans frappe du bois, du métal, de la céramique ou de matières plastiques. Les outils électroportatifs disposant d'un réglage électronique et d'un commutateur de sens de rotation sont également appropriés au vissage et au taraudage.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

L'appareil électroportatif est conçu pour de gros travaux de burinage et de démolition ainsi que, lorsqu'il est muni d'accessoires adéquats, pour des travaux d'enfoncement et de compactage.

2.2.- Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

1 Mandrin à serrage rapide
2 Porte-outil SDS-plus/ SDS-max
3 Capuchon anti-poussière
4 Douille de verrouillage
5 Commutateur du sens de rotation
6 Bouton de blocage pour l'interrupteur Marche/Arrêt
7 Interrupteur Marche/Arrêt
8 Touche de déverrouillage pour le stop de rotation/de frappe
9 Stop de rotation/de frappe
10 Touche pour réglage rpm
11 Poignée supplémentaire
12 Manette
13 Poignée
14 Ecrou moleté pour poignée
15 Boulon de verrouillage
16 Tige de l'outil
17 Porte-outil

3.- Montage

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

3.1.- Poignée supplémentaire

← **N'utilisez l'outil électroportatif qu'avec la poignée supplémentaire 11.**

Faire basculer la poignée supplémentaire

La poignée supplémentaire **11** peut être basculée dans n'importe quelle position, afin d'obtenir une position de travail sure et peut fatigante.

Tournez la pièce inférieure de la poignée supplémentaire **11** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et orientez la poignée supplémentaire **11** vers la position souhaitée. Ensuite, resserrez la pièce inférieure de la poignée supplémentaire **11** en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Veiller à ce que la bande de serrage de la poignée supplémentaire se trouve bien dans la rainure du carter prévue à cet effet.

3.2.- Changement de l'outil

Le capuchon anti-poussière **3** empêche dans une large mesure la poussière d'entrer dans le porte-outil pendant le service de l'appareil. Lors du montage de l'outil, veillez à ne pas endommager le capuchon anti-poussière **3.**

← **Remplacez immédiatement un capuchon anti-poussière endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail par un service après-vente.**

Mettre un outil de travail SDS

Grâce au mandrin de perçage SDS, il est possible de remplacer l'outil de travail facilement et confortablement sans avoir à utiliser d'outil supplémentaire.

Nettoyez l'extrémité de l'outil, et graissez-le légèrement.

Introduisez l'outil de travail dans le porte-outil en le tournant jusqu'à ce qu'il s'encliquette automatiquement.

Contrôlez que l'outil soit bien encliqueté en tirant sur l'outil.

Les outils de travail SDS utilisés dans ce système ne sont pas rigidement fixés, ils peuvent être librement bougés. Ceci provoque un faux-rond au fonctionnement à vide qui n'a cependant aucun effet sur l'exactitude du perçage puisque le foret se centre automatiquement pendant le perçage.

Retirer un outil de travail SDS

Poussez la douille de verrouillage **4** vers l'arrière et sortir l'outil de travail.

3.3.- Poignée (HD15K / HD17K)

La poignée **13** peut être basculée comme on veut. Desserrer l'écrou moleté **14**, faire basculer la poignée **13** autour de l'axe de l'appareil dans la position souhaitée et resserrer l'écrou moleté **14**.

La poignée **13** peut être montée différemment. Dévisser complètement l'écrou moleté **14** et ensuite, retirer la vis hexagonale vers le haut. Retirer la poignée **13** latéralement et faire basculer la pièce de serrage de 180°. Monter la poignée **13** dans l'ordre inverse.

3.4.- Changement de l'outil (HD15K/HD17K)

← **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirer la fiche de la prise de courant.**

Nettoyer et graisser légèrement la queue de l'outil **16**.

Retirer le boulon de verrouillage **15** et le tourner de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Laisser le boulon de verrouillage **15** s'encliqueter.

Introduire l'outil de travail à fond dans le porte-outil
La rainure de la tige **16** doit être orientée vers le haut, conformément à la figure.

Contrôler que l'outil soit bien encliqueté en tirant sur l'outil.

4.- Mise en marche

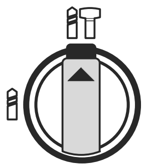
4.1.- Mise en service

← **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit coïncider avec les indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également être mis en service sous 220 V.**

Régler le mode de service

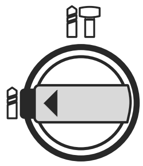
Au moyen du commutateur «Perçage/perçage en frappe» **9**, sélectionner le mode d'exploitation souhaité de l'outil.
Pour changer de mode d'exploitation, appuyer sur la touche de déverrouillage **8** et tourner le commutateur « Perçage/perçage en frappe » **9** dans la position souhaitée jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon perceptible.

Note : Ne changez le mode d'exploitation que quand l'outil électroportatif est éteint ! Sinon, l'outil électroportatif pourrait être endommagé.

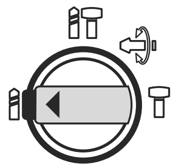


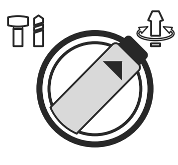
Position pour le **perçage en frappe** dans le béton et dans la pierre naturelle
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'





Position pour le **perçage** sans frappe du bois, du métal, de la céramique ou de matières plastiques ainsi que pour le vissage et le taraudage

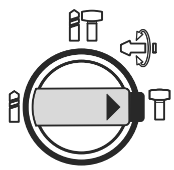




Position pour le réglage de la position du burin



Position pour le **burinage**
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



Régler le sens de rotation

Avec le commutateur de sens de rotation **5** le sens de rotation de l'outil électroportatif peut être inversé. Ceci n'est cependant pas possible, quand l'interrupteur Marche/Arrêt **7** est appuyé.

- **Rotation à droite :** Tourner le commutateur du sens de rotation **5** jusqu'à butée en position ⬅.
- **Rotation à gauche :** Tourner le commutateur du sens de rotation **5** jusqu'à butée en position ➡.

Mettez toujours le sens de rotation sur la droite pour le perçage en frappe, le perçage et le burinage.

Mise en Marche/Arrêt

Pour mettre en **fonctionnement** l'outil électroportatif, vous appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7.**

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt, vous maintenez celui-ci appuyé et appuyez en même temps sur la touche de blocage **6.**

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, vous relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **7**. Quand l'interrupteur Marche/Arrêt **7** est bloqué, vous appuyez d'abord sur l'interrupteur Marche/Arrêt, et le relâchez ensuite.

Réglage de la vitesse de rotation/ de la fréquence de frappe

Vous pouvez régler en continu le nombre de tours/de coups pendant que l'outil électroportatif est en marche, en appuyant plus ou moins sur l'interrupteur de Marche/Arrêt **7/10.**

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **7/10** entraîne un vitesse de rotation/une fréquence de frappe basse. Plus la pression augmente, plus la vitesse de rotation/la fréquence de frappe est élevée.

Accouplement de surcharge

- **Dès que l'outil de travail se coince ou qu'il s'accroche, l'entraîneme nt de la broche de perçage est interrompu. En raison des forces pouvant en résulter, tenez toujours bien l'outil électroportatif des deux mains et veiller à garder une po sition stable et équilibrée.**
- **Arrêtez immédiatement l'outil électroportatif et débloquer l'ou til de travail lorsque l'appareil électroportatif coince. Lorsqu'on met l'appareil en marche, l'outil de travail étant bloqué, il peut y avoir de fortes réactions.**

4.2.- Instructions d'utilisation

Modification de la position du burin

Il est possible d'arrêter le burin SDS dans positions. Ceci permet de se mettre dans la position de travail optimale souhaitée.

Montez le burin dans le porte-outil.

Tournez le stop de rotation/de frappe **8** pour le mettre dans la position

Tournez le porte-outil dans la position du burin souhaitée.

Tournez le stop de rotation/de frappe **8** pour le mettre dans la position « burinage ». Le porte-outil est ainsi arrêté.

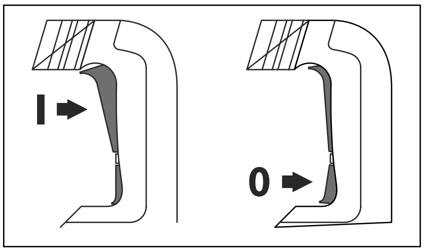
Mettez le sens de rotation sur la droite pour le burinage.

Mise en fonctionnement/Arrêt: A

Pour **mettre** l'outil électroportatif en marche, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **6** et le maintenir vous appuyez.

Pour arrêter l'outil **électroportatif** vous relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **6.**

Mise en fonctionnement/Arrêt: B



Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, vous appuyez la partie supérieure (**I**) de l'interrupteur Marche/Arrêt **6/7** jusqu'à ce qu'il soit bloqué.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, vous appuyez la partie inférieure (**0**) de l'interrupteur Marche/Arrêt **6/7** et le relâcher.

Si la température de l'air est très basse, l'appareil n'atteint sa pleine puissance de percussion/capacité de frappe qu'au bout d'un certain temps.

Réglage de la vitesse de rotation/de la fréquence de frappe

La commande électronique **10** permet une sélection sans à-coups de la vitesse de rotation, de la fréquence de frappe pour un travail adapté à chaque matériau.

La puissance de percussi on maximale est atteinte lorsque la molette de réglage **10** est mise sur la position « 6 ». **HD50K** Pour des raisons techniques, la puissance de percussion est plus faible lorsqu'on choisit des valeurs de vi tesse de rotation moindres.

Mise en marche HD15K/HD17K

4.3.- Mise en service

- **Tenir compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit coïncider avec les indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également être mis en service sous 220 V.**

Mise en Marche/Arrêt

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **6/7** en position « **I** ».

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, pousser l'interrupteur Marche/Arrêt **6/7** en position « **0** ».

A basses températures, l'appareil électroportatif n'atteint sa pleine puissane de percussion qu'au bout d'un certain temps.
Ce temps de démarrage peut être raccourci en tapant une fois par terre l'outil de travail monté dans l'appareil électroportatif.

4.4.- Instructions d'utilisation

Pendant les travaux, bien tenir l'outil électroportatif desdeux mains par la poignée **1**

Afin d'obtenir le meilleuramortissement possible, ne travailler qu'en exerçant une pression modérée.

5.- Entretien et service aprèsvente

5.1.- Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**
- **Remplacez immédiatement un capuchon anti-poussière endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail par un service après-vente.**

Nettoyez le porte-outil **2** après chaque utilisation.

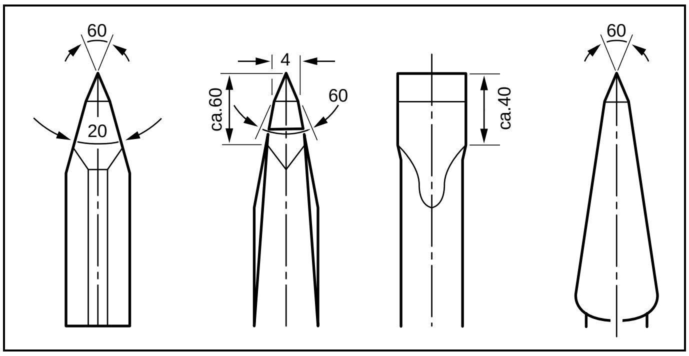
Lorsque les balais sont usés, l'appareil électroportatif s'arrête automatiquement. L'appareil électroportatif doit être envoyé auprès d'un service après-vente poury faire effectuer les travaux d'entretien (pour les adresses, voir chapitre «Service après-vente».

Affûtage des outils de burinage

C'est seulement avec des outils de burinage affûtésque l'on obtient de bons résultats, donc affûter les outils de burinage à temps. Ceci permet d'obtenir une longue durée de vie des outils et de bons résultats de travail.

Réaffûtage

Affûter les outils de burinage à l'aide de meules, parex. corindon affiné, en maintenant une alimentation en eau régulière. Les valeurs de référence se trouvent dans lafigure. Veiller à ce qu'aucuns colorations n'apparaissent sur les lames; ceci entrave la dureté des outils de burinage.



Pour **la forge**, chauffer le burin à une température se situant entre 850 et 1050 °C (rouge claire à jaune).

Pour **le durcissement**, chauffer le burin à env. 900 °C et le refroidir dans de l'huile. Ensuite, le faire revenirdans le four pendant une heure env. à 320°C (couleur bleu clair).

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celuici devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Stayer.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

5.2.- Elimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Ne pas jeter votre a ppareil électroportatif avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

5.3.- Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants EN 60745 conformément aux dispositions figurant dans les directives 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Ramiro de la Fuente
Directeur général

CE RoHS

1.- Instruções de serviço específicas do aparelho

← **Usar protecção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.

← **Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta eléctrica.** A perda de controle sobre a ferramenta eléctrica pode levar a lesões.

← **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar fogo e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A penetração num cano de água causa danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico.

← **Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão pode colocar peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e levar a um choque eléctrico.

← **Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta eléctrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.

← **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.

← **Não processar material que contenha asbesto.** Asbesto é considerado como sendo cancerígeno.

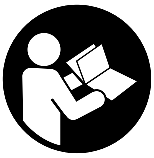
← **Tomar medidas de protecção, se durante o trabalho houver a possibilidade de serem produzidos pós nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos.** Por exemplo: Alguns pós são considerados como sendo cancerígenos. Usar uma máscara de protecção contra o pó e, se for possível, utilizar uma aspiração de pó/aparas.

← **Manter o seu local de trabalho limpo.** Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.

← **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

← **Não utilizar a ferramenta eléctrica com um cabo danificado. Não tocar no cabo danificado e puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.

2.- Descrição de funções



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

2.1.- Utilização conforme as disposições

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

A ferramenta eléctrica é destinada para furar com percussão em betão, tijolos e em pedras (Exceto HD21). Ela também é apropriada para furar sem percussão em madeira, metal, cerâmica e plástico. Aparelhos com regulação electrónica e rotação à direita/à esquerda também são apropriados para aparafusar e para cortar roscas.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

A ferramenta eléctrica é destinada para trabalhos de cinzelamento e de demolição pesados, assim como, com os respectivos acessórios, para cravar e densificar.

2.2.- Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica na página de esquemas.

1 Mandril
2 Fixação da ferramenta SDS-plus / SDS-max
3 Capa para protecção contra pó
4 Bucha de travamento
5 Comutador do sentido de rotação
6 Tecla de fixação para o interruptor de ligar-desligar
7 Interruptor de ligar-desligar
8 Tecla de destravamento para comutador de percussão/paragem de rotação
9 Comutador de percussão/paragem de rotação
10 Tecla para ajuste rpm
11 Punho adicional
12 Punho
13 Punho de transporte
14 Porca serrilhada para o punho de transporte
15 Cavilha de bloqueio
16 Haste da ferramenta
17 Fixação da ferramenta

3.- Montagem

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

3.1.- Punho adicional

← **Só utilizar a sua ferramenta eléctrica com o punho adicional 11.**

Virar o punho adicional

O punho adicional **11** pode ser movimentado como desejar, para alcançar uma posição de trabalho segura e livre de fadiga.

Girar a parte inferior do punho adicional **11** no sentido contrário dos ponteiros do relógio e deslocar o punho adicional **11** para a posição desejada. Em seguida girar a parte inferior do punho adicional **11** no sentido dos ponteiros do relógio para reapertar.

Observe que a cinta de aperto do punho adicional esteja na ranhura prevista para tal, que se encontra na carcaça da ferramenta.

3.2.- Troca de ferramenta

A capa de protecção contra pó **3** evita, consideravelmente, que penetre pó de perfuração no encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta deverá assegurar-se de que a capa de protecção contra pó **3** não seja danificada.

← **Uma capa de protecção contra pó deve ser substituida imediatamente. Recomendamos que esta tarefa seja efectuada por uma oficina de serviço pós-venda.**

Introduzir a ferramenta de trabalho SDS

Com o mandril de brocas SDS é possível trocar fácil e confortavelmente as ferramentas de trabalho, sem ter que utilizar outras ferramentas.

Limpar a extremidade de encaixe da ferramenta de trabalho e lubrificá-la levemente.

Introduzir a ferramenta de trabalho no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.

Puxar a ferramenta para controlar o travamento.

O sistema prevê que a ferramenta de trabalho SDS possa se movimentar livremente. Com isto há uma excentricidade na marcha em vazio. Esta excentricidade não tem qualquer efeito sobre a exactidão do orifício, porque a broca é automaticamente centrada durante a perfuração.

Retirar a ferramenta de trabalho SDS

Empurrar a bucha de travamento **4** para trás e retirar a ferramenta de trabalho.

3.3.- Punho de transporte (HD15K/HD17K)

O punho de transporte **13** pode ser movimentado para todos os lados. Soltar a porca serrilhada **14**, girar opunho de transporte **13** em volta do eixo da ferramenta, até alcançar a posição desejada e reapertar a porcaserrilhada **14**.

O punho de transporte **13** pode ser montado em outra posição. Desatarraxar completamente a porca serri-lhada **14** e de seguida retirar o parafuso sextavado puxando para cima. Remover o punho de transporte **13** pelo lado e girar a parte de aperto 180°. Montar opunho de transporte **13** em sequência invertida.

3.4.- Troca de ferramenta (HD15K/HD17K)

← **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Limpar a haste da ferramenta **16** e lubrificá-la levemente.

Puxar a cavilha de bloqueio **15** para fora e girá-la 180° no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Deixar acavilha de bloqueio **15** travar novamente.

Introduzir a ferramenta de trabalho completamente na admissão da ferramenta. A ranhura da haste da ferramenta **16** deve mostrar para cima, como indicado na figura.

Puxar a ferramenta para controlar o travamento.

4.- Funcionamento

4.1.- Colocação em funcionamento

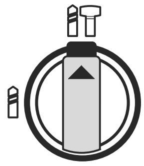
← **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta eléctrica. Ferramentas eléctricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ajustar o tipo de funcionamento

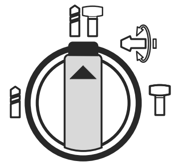
Com o comutador “furar/furar com percussão” **9** é possível seleccionar o tipo de funcionamento da ferramenta eléctrica.

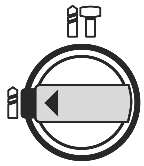
Para comutar de tipo de funcionamento é necessário premir a tecla de desbloqueio **8** e girar o comutador “furar/furar com percussão” **9** para a posição desejada, até ele engatar perceptivelmente.

Nota: Só mudar de tipo de funcionamento com a ferramenta eléctrica desligada! Caso contrário, é possível que a ferramenta eléctrica seja danificada.

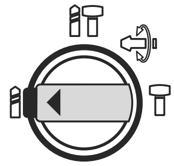


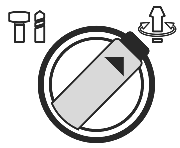
Posição para **furar com percussão** em betão ou pedra **HD5K, HD5BK, MH6K: 8'**



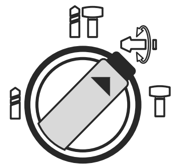


Posição para **furar** sem percussão, em madeira, metal, cerâmica e plástico, assim como para aparafusar e cortar roscas

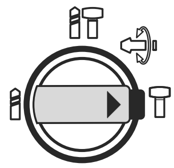




Posição para mudar a posição de cinzelar



Posição para **cinzelar**
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



Ajustar o sentido de rotação

Com o comutador de sentido de rotação **5** é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta eléctrica. Como interruptor de ligar-desligar pressionado **7** isto no entanto não é possível.

- **Rotação à direita:** Girar o comutador de sentido de rotação **5** de ambos os lados até o fim, para a posição ⬅.
- **Rotação à esquerda:** Girar o comutador de sentido de rotação **5** de ambos os lados até o fim, para a posição ➡.

Ajustar o sentido de rotação para furar com percussão, furar e cinzelar sempre na marcha à direita.

Ligar e desligar

Para **ligar** a ferramenta eléctrica, deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **7.**

Para **bloquear** o interruptor de ligar-desligar, deverá mantê-lo premido e, adicionalmente, premir a tecla de fixação **6.**

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **7**. Com o interruptor de ligar-desligar**7** travado deverá pressioná-lo primeiramente e soltá-lo em seguida.

Ajustar o n° de rotações/de percussões

O número de rotações/de percussões da ferramenta eléctrica ligada pode ser regulado sem escalonamento, dependendo de quanto premir o interruptor de ligar-desligar **7/10.**

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar-desligar **7/10** provoca um baixo n° de rotações/n° de percussões. Aumentando a pressão, é aumentado o n° de rotações/n° de percussões.

Acoplamento de sobrecarga

- **O accionamento do veio de perfuração é interrompido se a ferramenta de trabalho emperrar ou enganchar. Sempre segurar, devido às forças produzidas, a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos e manter uma posição firme.**
- **Desligar a ferramenta eléctrica e soltar a ferramenta de trabalho, se a ferramenta eléctrica bloquear. Ao ligar o aparelho com uma broca bloqueada são produzidos altos momentos de reacção.**

4.2.- Indicações de trabalho

Alterar a posição do cinzel

O cinzel pode ser travado em 36 posições. Desta forma é possível colocálo na posição optimizada para o respectivo trabalho.

Introduzir o cinzel no encabadouro.

Girar o interruptor de percussão/paragem de rotação **11** para a posição

Girar o encabadouro para a posição do cinzel desejada.

Girar o interruptor de percussão/paragem de rotação **8** para a posição “cinzelar”. Desta forma a fixação da ferramenta é travada.

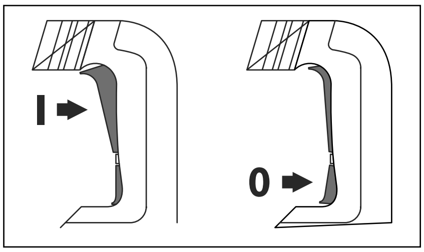
Para cinzelar, o sentido de rotação deve ser colocado na marcha à direita.

Ligar/desligar no funcionamento de furar: A

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica deverá pressionar o interruptor de ligar-desligar **6** e manter pressionado.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **6.**

Ligar/desligar: B



Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica deverá premir o interruptor de ligar-desligar **6/7** na parte de cima (I), até travar.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica deverá premir o interruptor de ligar-desligar **4** na parte de baixo (**0**) e soltar em seguida.

A temperaturas baixas a ferramenta eléctrica só alcança a sua plena potência de impacto/de percussão após um certo tempo.

Ajustar o n° de rotações/de percussões

A electrónica de regulação **10** possibilita uma pré-selecção sem escalonamento do número de rotações e do número de percussão para um processamento correcto de todos os tipos de materiais.

A máxima potência de martelar é alcançada, quando a roda de ajuste **10** se encontra na posição “6”. **HD50K** Por motivos técnicos, a potência do martelo é inferior durante trabalhos com pequenos números de rotações.

Funcionamento HD15K/HD17K

4.3.- Colocação em funcionamento

- **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta eléctrica. Ferramentas eléctricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar e desligar

Para a**colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica, deverá bascular o interruptor de ligar-desligar **6/7** para a posição “**I**”

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá bascular o interruptor de ligar-desligar **6/7** para a posição “**0**”.

Em temperaturas ambiente baixas, a ferramenta eléctrica apenas alcança a plena potência de percussão após um certo tempo.
Este período de arranque pode ser reduzido, batendo com a broca, introduzida na ferramenta eléctrica, no chão.

4.4.- Indicações de trabalho

Durante o trabalho, deverá segurar a ferramenta eléctrica pelo punho **1** com ambas as mãos.

Para uma atenuação de percussão maior possível, deverá trabalhar com pressão moderada.

5.- Manutenção e serviço

5.1.- Manutenção e limpeza

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- **Uma capa de protecção contra pó deve ser substituida imediatamente. Recomendamos que esta tarefa seja efectuada por uma oficina de serviço pós-venda.**

Limpar a admissão de ferramentas **2** após cada utilização.

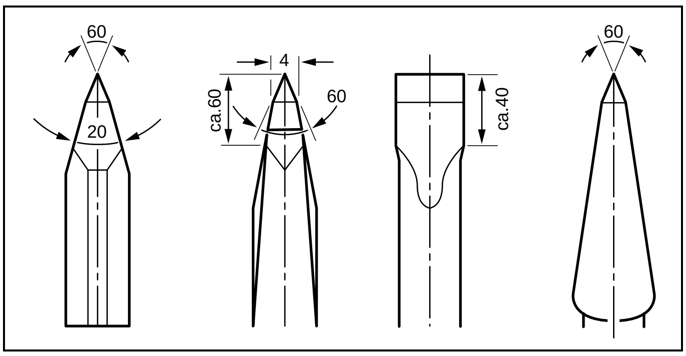
A ferramenta eléctrica desligar-se-á automaticamente se os carvões abrasivos estiverem gastos. Para a manutenção, a ferramenta eléctrica deve ser enviada ao serviço pós venda. Endereços encontram-se no capítulo “Serviço e assistência ao cliente”.

Afiar as ferramentas de cinzelar

Bons resultados só podem ser alcançados com cinzeis afiados, portanto devem ser afiados a tempo. Isto assegura uma longa vida útil das ferramentas e bons resul-tados de trabalho.

Reafiar

Afiar os cinzeis com discos abrasivos, p. ex. corindo nobre, sob constante adução de água. A figura contém os valores teóricos necessários. Assegure-se de que não sejam visíveis cores de recozimento; isto pode prejudicar a dureza das ferramentas de cinzelamento.



Para **forjar** , aquecer o cinzel de 850 a 1050°C (vermelho claro a amarelo).

Para **temperar** , aquecer o cinzel até aproximadamente 900°C e temperar com óleo. De seguida deixar no forno durante aprox. uma hora a 320°C (cor de recozimento azul claro).

Se a ferramenta eléctrica falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Stayer.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto como consta no logotipo da ferramenta eléctrica.

5.2.- Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

Apenas países da União Européia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo com a directiva européia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

5.3.- Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade, que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745 conforme as disposições das directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE

Ramiro de la Fuente
Director Geral



CE RoHS

1.- Özel makine Güvenlik Uyarıları

← **Kulak tıkacı takın**. Gürültüye maruz kalma işitme kaybına sebep olabilir.

← **Her zaman makineyle gelen yardımcı kolu kullanın**. Kontrolün kaybedilmesi fiziksel yaralanmaya yol açabilir.

← **Çalışma alanındaki kablolar gizlenmişse, ortaya çıkarmak için uygun bir dedektör kullanın ya da destek için yerel hizmet şirketini çağırın**. Elektrik hatlarına temas etmek yangına ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Gaz hattının hasar görmesi patlamaya yol açabilir. Su hattının içine gömülmesi maddi hasara ve elektrik çarpmasına yol açabilir.

← **Elektrikli aletleri çalıştırırken, kesme aletinin gizli elektrik kablosu ile ya da kendi kordonuyla temas edebileceği yerlerde sadece yalıtılmış tutma yüzeyleri aracılığıyla tutun.** 'Yüklü" tel ile temas ayrıca "yüklü" elektrikli aletin metal parçalarını açığa çıkaracak.

← **Makineyle çalışırken, her zaman aleti iki elinizle sıkıca kavrayın ve yere sağlam basın.** Elektrikli alet 2 elle birden sıkıca tutulmalıdır.

← **İş parçasını emniyete alın**. İş parçası kelepçe cihazı ile kelepçelenmiş ya da el ile daha sıkı tutulmuş olmalıdır.

← **Asbest içeren malzemeleri çalışmayın**. Asbest kanserojen olarak nitelendirilir.

← **Çalışma esnasında insan sağlığına zararlı, patlayıcı ve yanıcı olabilecek tozların oluşumuna karşı koruyucu önlem alın.** Örnek: Bazı tozlar kanserojen olarak kabul edilmektedir. Toz maskesi giyin ve bağlanabilir olduğunda toz/çip ekstraksiyon ile çalışın.

← **Çalışma alanını temiz tutun.** Özellikle malzemelerin alaşımları tehlikelidir. Hafif alaşımdan toz yanabilir ya da patlayabilir.

← **Makineyi yerine yerleştirmeden önce her zaman tamamen durana kadar bekleyin.** Alet parçası sıkışabilir ve elektrikli aletin kontrol edilmesini engelleyebilir.

← **Makinayı asla hasarlı kablo ile kullanmayın.** Hasarlı kabloya dokunmayın ve çalışırken kablo hasar görürse ana fişi prizden çekin. Hasarlı kablolar elektrik çarpma riskini artırır.

2.- Operasyon açıklaması



Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. Uyarı ve talimatların takip edilmemesi elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

İşletim talimatlarını okurken, makine için grafik sayfaları sayfalarının katını açın ve sonra da açık bırakın.

2.1.- Kullanım Amacı

HD21KHD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K

Makine ile beton, tuğla ve taşları darbeli delme işlemi amaçlanmıştır (HD21 hariç). Ayrıca ağaç, metal, seramik ve plastiği darbesiz delmek için de uygundur. Elektronik kontrollü makineler ve sağ/sol rotasyonu vidalama ve diş kesme için de uygundur.

HD15K, HD17K, HD9BK, HD10K, MH8K

Makine ile, uygun aksesuarlar aracılığıyla hem kakma ve sıkılama hem de ağır kesme ve yıkma işlemi yapmak amaçlanmıştır.

2.2.- Ürün Özellikleri

Ürün özelliklerinin numaralandırılması grafiklerin üzerindeki makine resimlerini işaret eder.

1 Matkap Kovanı
2 SDS-plus/SDS-max uç takımı
3 Tozdan koruma kapağı
4 Sıkma bileziği
5 Rotasyonel yön düğmesi
6 Açma/kapama düğmesi için Kilitleme butonu
7 Açma / Kapama düğmesi
8 Mod seçme düğmesi için ayırma butonu
9 Mod seçme düğmesi
10 RPM ayar butonu
11 Yardımcı kol
12 Tutamak
13 Taşıma kolu
14 Taşıma kolu için tırtıllı somun
15 Limit mandalı
16 Alet gövdesi
17 Uç yuvası

3.- Montaj

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

Makine üstünde herhangi bir işlem yapmadan önce kabloyu prizden çekin.

3.1.- Yardımcı Kol

← Makinenizi sadece yarımcı kol **11** ile çalıştırın.

Yardımcı kolum döndürülmesi

Yardımcı kol **11** güvenli olması için ve düşük sürmenaj çalışma duruşu için herhangi bir pozisyona ayarlanabilir. Yardımcı kolun **11** alt kısmını saat yönünün tersine çevirin ve yardımcı kolu **11** istenilen pozisyona döndürün. Sonra yardımcı kolun **11** alt kısmını saat yönünde çevirerek yeniden sıkılayın.

Yardımcı kolun sıkıştırma bandının hazne içindeki oluğunda amacına uygun olarak durup durmadığına dikkat edin.

3.2.- Aletin değiştirilmesi

Tozdan koruma kapağı **3** işlem süresince delme tozlarının uç yuvasına gitmesini büyük ölçüde engeller. Uçları takarken tozdan koruma kapağının **3** hasar görüp görmemiş olduğuna dikkat edin.

← **Hasar görmüş tozdan koruma kapağı hemen değiştirilmelidir. Bu işlemin satış sonrası hizmet yetkilileri tarafından yapılmasını öneririz.**

SDS-plus Delme Uçlarının takılması

SDS delme kovanı ek aletler kullanmaksızın delme uçlarının uygun ve basit bir şekilde değiştirilmesini sağlar.

Aletin gövdesini temizleyin ve hafifçe yağlayın. Ucu yuvasına döndürerek sokun ve yerleşmesini sağlayın.

Ucu çekerek mandalı kontrol edin.

Sistem gereğince, SDS delme ucu rahat bir şekilde hareket edebilmektedir. Bu durum, delme hücresinin akımı üzerinde etkisi olmayan yüksüz durumda, matkap ucu delme esnasındayken, radyal sapmaya yol açar.

SDS Delme Uçlarının Çıkarılması

Sıkma bileziğini **4** geri çekin ve ucu çıkarın.

3.3.- Taşıma Kolu (HD15K / HD17K)

Taşıma kolu **13** herhangi bir yöne döndürülebilir. Tırtıllı somunu **14** gevşetin, taşıma kolunu **13** istenilen yönde makine çevresinde döndürün ve tırtıllı somunu **14** yeniden sıkılayın.

Taşıma kolu **13** diğer yüze de monte edilebilir. Tırtıllı somunu **14** tamamıyla gevşetin ve sonra altıgen mandalı yukarı çekin. Taşıma kolunu **13** yana çekin ve ilgili kelepçe malzemesini 180° ile eğin. Taşıma kolunu **13** ters yönde monte edin.

3.4.- Aletin değiştirilmesi (HD15K / HD17K)

← **Makine üstünde herhangi bir işlem yapmadan önce kabloyu prizden çekin.**

Alet gövdesini **16** temizleyin ve makine yağından ince bir kat uygulayın.

Kilit mandalını **15** çekin ve saat yönünün tersine 180° döndürün.

Kilit mandalının **15** yeniden kilitlenmesini sağlayın.

Alet gövdesinin **16** oluğu şekilde görüldüğü gibi yüzü üste gelecek şekilde olmalıdır.

Ucu çekerek mandalı kontrol edin.

4.- Çalıştırma

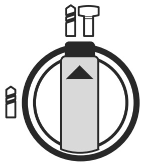
4.1.- İlk Çalıştırma

← **¡Ana voltajın doğru olup olmadığını kontrol edin! Güç kaynağının voltajı makinanın isim plakasında belirtilen voltajla aynı olmalıdır. 230 V olarak işaretlenen elektrikli aletler aynı zamanda 220 V 'da da çalışabilir.**

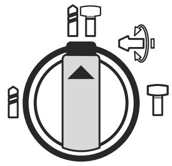
İşletim Modu Ayarları

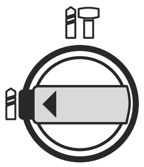
Delme/ darbeli delme işlemi için mod seçme düğmesi **9** ile makinenin işletim modu seçilebilir. İşletim modunu değiştirmek için, ayrıma butonuna basın **8** ve delme/ darbeli delme işlemi seçme düğmesini **9** kilitlendiği duyulana kadar istenilen pozisyona çevirin.

Not: Çalışma modunu yalnızca makineden sökülü iken değiştirin. Aksi takdirde makineye zarar verebilirsiniz.

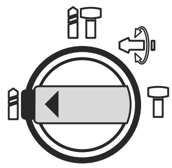


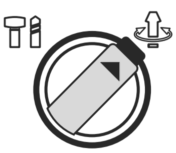
Beton ve taşlarda darbeli delme pozisyonu **HD5K, HD5BK, MH6K: 8'**



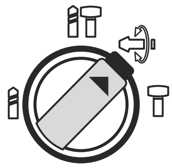


Ağaç, metal, seramik ve plastikte hem darbesiz delme hem de vidalama ve diş kesme pozisyonu

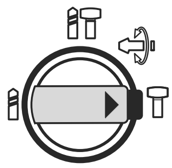




Kesme pozisyonu ayarlama pozisyonu



Kesme pozisyonu **HD5K, HD5BK, MH6K: 8'**



Rotasyonel Yönün Ters Çevrilmesi

Rotasyonel yön düğmesi **5** makinenin rotasyonel yönünü tersine çevirmek için kullanılır. Bununla birlikte, Açma/Kapama düğmesi **7** aktive edildiğinde bu mümkün değildir.

Sağ rotasyon: Her iki tarafta delme/ darbeli delme 5 işlemi için seçme düğmesini pozisyondaki stop ayarına getirin.

Sol rotasyon: Her iki tarafta delme/ darbeli delme 5 işlemi için seçme düğmesini pozisyondaki stop ayarına getirin.

Delme, darbeli delme ve kesme için rotasyon yönünü her zaman sağa ayarlayın.

Açma / Kapama (On/Off)

Makineyi çalıştırmak için açma/kapama düğmesine **7** basın.

Açma/ Kapama düğmesini **kilitlemek** için düğmeyi basılı tutun ve ek olarak kilitleme butonunu **6** çekin.

Makineyi kapatmak için, Açma/Kapama Düğmesini **7** serbest bırakın. Açma / Kapama düğmesi **7** kilitli olduğunda, önce basın ve sonra serbest bırakın.

Hız/ Darbe Oranı Ayarı

Açık bir elektrikli aletin hız/ darbe oranı, Açma / Kapama düğmesine **7/10** ne kadar uzunlukta basıldığına bağlı olarak çeşitli değerlerde ayarlanmış olabilir.

Açma/ Kapama düğmesine hafif basınç uygulandığında düşük hız / darbe oranı ile sonuçlanır. Düğmeye daha çok basınç uygulandığında ise hız/darbe oranı artar.

Güvenlik Tertibatı

← **Alet parçası tutulmuş ya da sıkışmışsa, delme dingiline giden sürücü kesintiye uğramıştır. Açığa çıkan güçten dolayı, her zaman aleti iki elinizle sıkıca kavrayın ve emniyetli bir duruş sağlayın.**

← **Eğer elektrikli alet sıkışırsa, makineyi kapatın ve alet parçasını gevşetin. Delme ucu sıkışmış makinesi çalıştırırken, yüksek tepki torku meydana gelebilir.**

4.2.- Çalışma Önerisi

Kesme pozisyonunun değiştirilmesi

SDS kesme ucu farklı konumlarda kilitlenebilir. Bu yolla, en uygun çalışma konumu her uygulama için ayarlanabilir.

Kesme ucunu alet yuvasına yerleştirin.

Mod seçme **8** anahtarını açın.

Alet yuvasını istenilen kesim konumuna getirin. Mod seçme **8** anahtarını “kesme” konumuna getirin. Alet yuvası şimdi kilitlidir.

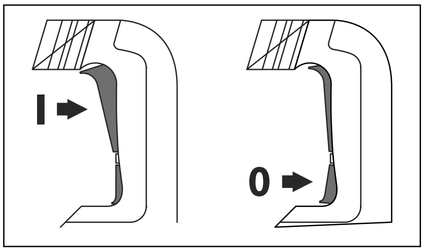
Kesme için, rotasyon yönünü sağa doğru ayarlayın.

Açma / Kapama (On/Off): A

Makineyi çalıştırmak için açma/kapama düğmesine **6** basın ve basılı tutun.

Makineyi kapatmak için, açma/kapama düğmesini **6** bırakın.

Açma / Kapama (On/Off): B



Makineyi çalıştırmak için açma/kapama düğmesine **6/7** basın.

Yukarıda (**I**) kilitlenene kadar.

Makineyi kapatmak için, alttaki (**O**) açma/kapama **6/7** düğmesine basın ve bırakın.

Düşük ısılarda, elektrikli makine tam darbe/etki kapasitesine ancak belirli bir süre içerisinde ulaşabilir.

Hız/ Darbe Oranı Ayarı

Elektronik kontrol **10**; üzerinde çalışılacak malzemeye göre kademesiz hız ve darba ön seçimi sağlar.

Maksimum darbeli delme kapasitesine; parmakla döndürülen tekerler **10** "6" konumuna ayarlandığında ulaşılır. (HD50K) Daha düşük hız ayarlarında, darbeli delme kapasitesi teknik sebeplerden dolayı daha düşüktür.

Çalıştırma HD15K / HD17K

4.3.- İlk Çalıştırma

← **Ana voltajın doğru olup olmadığını kontrol edin! Güç kaynağının voltajı makinanın isim plakasında belirtilen voltajla aynı olmalıdır. 230 V markalı elektrikli aletler 220 V'de de çalıştırılabilir.**

Açma / Kapama (On/Off)

Makineyi çalıştırmak için açma/kapama düğmesini **6/7 "I"** konuma itin.

Makineyi kapatmak için açma/kapama düğmesini **6/7 "O"** konumuna itin.

Düşük ısılarda, makine tam darbe oranına ancak belirli bir süre içerisinde ulaşabilir. Bu başlatma süresi makinenin içindeki kesme ucunu yere bir kes vurarak kısaltılabilir.

4.4.- Çalıştırma Talimatları

Çalışırken, elektrikli aleti iki elle tutacak kısmından **1** tutun.

Mümkün olan en yüksek darbe sönümlemesi için, sadece orta basınçta çalışın.

5.- Bakım ve Servis

5.1.- Bakım ve Temizleme

← **Makine üstünde herhangi bir işlem yapmadan önce kabloyu prizden çekin.**

← **Emniyetli ve düzgün çalıştırma için, makineyi ve havalandırma boşluğunu her zaman temiz tutun.**

← **Hasar görmüş tozdan koruma kapağı hemen değiştirilmelidir. Bu işlemin satış sonrası hizmet yetkilileri tarafından yapılmasını öneririz.**

Alet yuvasını **2** her kullanımdan sonra temizleyin.

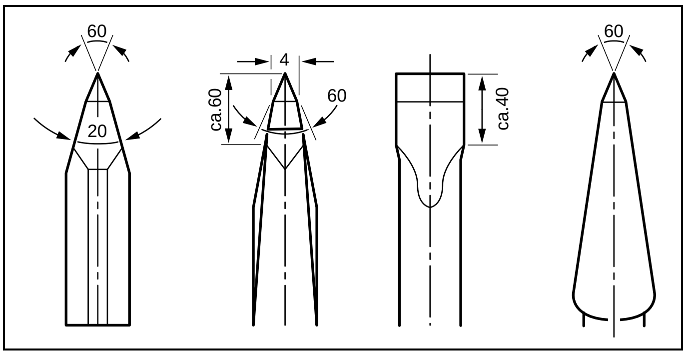
Karbon fırçasının aşınması kabul edilebilir servis toleransının altına indiğinde, makine otomatik olarak duracaktır. Makine bakım için müşteri hizmetlerine gönderilmelidir, adres için "Servis ve Müşteri Destek" kısmına bakınız.

Kesme uçlarının keskinleştirilmesi

Etkin sonuç ancak keskin uç ile elde edilir.

Tekrardan keskinleştirmek

Kesme aletlerini; döner bileğitaşı (örn. Seramik bağlı korundum tekeri) kullanarak sabit su kaynağı ile keskinleştirin. Referans değerler şekilde gösterilmiştir. Köşelerde tavlama kolorasyonunun oluşmadığından emin olun, bu kesme aletinin sertliğine zarar verir.



Dövme için, keskiyi 850ºC ile 1050°C arası sıcaklıkta ısıtın (parlak kırmızıdan sarıya doğru).
Katılaştırma için, keskiyi yaklaşık 900ºC derece civarında bir ısıya getirin ve yağ içerisinde soğutun. Sonrasında, 320°C'lik bir fırının içerisinde yaklaşık 1 saat tavlayın. (tavlama rengi= açık mavi)

Makine imalat ve test prosedürleri sırasında alınan önlemlere rağmen arıza verirse, tamirat bir Stayer satış sonrası servis merkezi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Tüm sorularınız ve yedek parça siparişlerini için her zaman makinenin üzerindeki plakada verilen madde numarasını bulundurun.

5.2.- Atım

Makine, aksesuarlar ve paketleme çevre dostu geri dönüşüme göre ayrılmalıdır.

EC (Avrupa Topluluğu) ülkeleri için:

Elektrikli aletleri evsel atıklarla birlikte atmayın! Elektrikli ve Elektronik Ekipmanların Atımı üzerine Avrupa Talimatları 2002/96/EC'ye ve ulusal haklara uygulanmasına göre; artık kullanılamayan elektrikli aletler ayrı olarak toplanması ve çevreyle dost yollarla atımı yapılmalıdır.

İhbarı yapılmaksızın değişime tabi.

5.3.- Uygunluk Beyanı CE

Bu ürünün aşağıdaki standart ve standardizasyon belgeleri ile uyumunun doğruluğunu yegane sorumluluğumuz altında beyan ederiz. 2004/108/EC, 2006/42/EC direktiflerinin hükümleri uyarınca EN60745.

Ramiro de la Fuente
Genel Direktör

CE RoHS

YETKILI SERVIS LISTESI

FIRMA DI	IL	TEL NO	ADRES
DEMIR ELEKTIRIK	ADANA	0322 352 97 95	KARASOKU MAH KIZILAY CAD GÖRGÜN PASAJI NO 12
UZMANLAR KAYNAK	ANTALYA	0242 224 12 44	AKDENIZ SAN.SIT.5007 SOK N0 56 ANTALYA
FAZ MAKINA BOBNAJ	ANTALYA	0242 346 58 76	SANAYI SIT 663 SOK NO 24 ANTALYA
ARPENSE BOBINAJ	HATAY	0326 21523 11	HARAP ARASI MAH.4.ADA ÇARSISI NO:17 ANTAKYA/HATAY
FLAS HIRDAVAT	MERSIN	0324 336 02 32	ZEYTINLIBAHÇE CAD. 4819 SK NO:15/D MERSİN
TASKIN BOBINAJ	ANTAKYA	0242 215 75 51	YAVUZ SALI SK.1.CAD.NO 11 NTAKYA
EROL TEKNIK	ADANA	0322 359 62 83	ULUCAMI MAH.17 SOKAK NO:2/A SEYHAN/ADANA
ULUSAL TEKNIK	ISKENDERUN	0326 616 09 31	SANAYI SITESI 324/1 SK.NO.8 ISKENDERUN
ÜMIT ELEKTIRIK	ERZINCAN	0446 224 08 01	YENI SANAYI SIT.5.SOK NO 2 ERZINCAN
YILMAZ ELEKTRONIK	ERZURUM	0442 451 40 95	ZIYA PASA CAD.ASGI MAH.ISPIR/ERZURUM
EMEKIS BOBINAJ RASİM MANAP	AFYON KARAHİSAR	0272 212 11 32	DUMLUPINAR AH MENDERES CAD KARAHISAR APT ABLOK NO 2
ARTEMIS EL ELTLERI	AYDIN-NAZLLI	0256 316 24 20	Y.SANAYI SITESI D/14 BLOK 533 SOK NO 122 NAZILLI AYDIN
ÜNALDI BOBINAJ	DENIZLI	0258 265 48 42	1.SANAYI SITESI 160SK.NO 34 DENIZLI
DOGAN BOBINAJ	DENIZLI	0258 264 55 15	BAKIRLIVMAH.158 SK. SEDEF ISANI NO:18 DENİZLİ
GÜÇLÜ BOBINAJ	MANISA	0236 233 38 00	KENAN EVRENSAN.SITESI 5302 SOK NO MANISA
ÖZGÜR BOBINAJ	IZMIR	0232 459 45 39	1204/SOK.NO1/B EGE IS MERKEZI YENİŞEHİR İZMİR
KARDESLER BOBINAJ	IZMIR	0232 441 52 51	1301 SOK.NO56/A IZMIR
ALAATTIN BENCAN ELEKTİRİK	GAZIANTEP	0342 325 03 28	YESLOVA MAH.KORUTÜRK CAD.NO124-A GAZIANTEP
JAPON HASAN	GAZIANTEP	0342 218 02 81	KARATARLA MAHSÖYLEMEZ PASAJI194/2 GAZI ANTEP
VOLTAM BOBINAJ	DIYARBAKIR	0412 237 60 21	1.SANAYI SITESI B5 BLOK NO 6 İYARBAKIR
ÇÖZÜM BOBINAJ	GAZIANTEP	0342 231 95 00	ISMET PASA MAH. İLK BELEDİYE BAŞKANI CAD.NO.3/C G.ANTEP
GELISIM EL ALETLERI	ANKARA	0312 385 90 98	43 A SOK TICARET IS HANI NO/5 OSTIM -ANKARA
ANKARALI ELEK. TİC.LTD.ŞTİ	KAYSERI	0352 336 42 16	SANAYI BÖLGESI 3.CD. NO:43 KOCASİNAN /KAYSERİ
ONUR BOBINAJ	KAHRAMANMARAS	0344 236 10 24	YENI SANAYI SITESI 23.ÇARŞI NO:33 KAHRAMANMARAŞ
YAVUZHAN BOBINAJ	KONYA	0332 233 29 60	KARATAY SAN.ÇOBANDEDE SOK.NO 20 KONYA
AKSA BOBINAJ	SAMSUN	0362 238 88 38	GÜLSAN SAN. SIT ALI RIZA BEY BULVARI NO 25 A MERKEZ/SAMSUN
AKIS BOBINAJ	SAMSUN	0362 288 07 23	SANAYI SIT ULU CAD NO 31 B SAMSUB
KALYON SOGUTMA NUH KALYON	TRABZON	0462 223 47 62	GÜLBAHAR HATUN MAH.MUMCULAR SOK NO 21 TRABZON
ÇETIN ELEKTRIK BOBİNAJ	TOKAT	0356 214 63 07	SANAYI SITESI CAMİ ALTI NO:22 TOKAT
VOKART LTD	BURSA	0224 254 48 75	GAZCILAR CAD.ERIKLIBAHÇE SK.NO 6/B 7/B OSMANGAZİ BURSA
FISEK HIRDAVAT TICARET VE SANAYI AS	ISTANBUL	0216 499 11 35	ESENSEHIR MAH.GECICI 131 SOK.NO:46/48 YUKARI DUDULLU,UMRANIYE,İSTANBUL
FURKAN ELEKTRONIK	ISTANBUL	0212 482 53 34	AKSINAL SAN SIT C BLOK NO 13 TOPKAPI
AYSAN MAKINA	ISTANBUL	0212 222 38 03	PERPA TIC MERKEZI B BLOK KAT 8 SISLI
BAYSAL MAKINA SAN.ve TİC. LTD.ŞTİ	ISTANBUL	0216 488 31 58	ÇAVUSOGLU MH.NAMIK KEMAL 2/13C/KARTAL İSTANBUL
ERDOGAN ELEKTRIK BOBİNAJ ATÖLYESİ	ISTANBUL	0212 520 54 65	KÜÇÜKPAZAR, YENI HAYAT SK.NO.6/1 ISTANBUL
ALTINEL BOBINAJ	ISTANBUL	0216 540 28 77	YUKARI DUDULLU BOSTANCI YOLU KEREM SK. NO:2/A ÜMRANİYE İSTANBUL

1.- Ειδικές ως προς το μηχάνημα υποδείξεις ασφαλείας

← **Φοράτε ωτασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.

← **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες λαβές που συνοδεύουν το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

← **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή να συμβουλεύεστε την τοπι κή εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφήμεηλεκτρικέςγραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός σωλήνα νερού προκαλεί ζημιά σε πράγματα ή/και μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

← **Όταν εργάζεσθε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.

← **Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχι ο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.

← **Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμίαντο.** Το αμίαντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό.

← **Να λαμβάνετε προστατευτικά μέτρα όταν κατά την εργασία σας υπάρχει η περίπτωση να δημιουργηθεί ανθυγιεινή, εύφλεκτη ή εκρηκτική σκόνη.** Για παράδειγμα: Μερικά είδη σκόνης θεωρούνται καρκινογόνα. Να φοράτε μάσκα προστασίας σκόνης και να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών/γρεζιών.

← **Διατηρείτε πάντα καθαρό το χώρο που εργάζεσθε.** Μίγματα από διάφορα υλικά είναι ιδιαιτέρως επικίνδυνα. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεχθεί ή να εκραγεί.

← **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.

← **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το ηλεκτρικό καλώδιό του είναι χαλασμένο. Μην αγγίξετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φις από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη/χαλάσει κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

2.- Περιγραφή λειτουργίας



Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

2.1.- Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, MH6K
Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τρύπημα με κρούση σε μπετόν, τούβλα και πετρώματα (εκτός HD21). Είναι επίσης κατάλληλο για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλα, μέταλλα καθώς και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά. Ηλεκτρικά εργαλεία με ηλεκτρονική ρύθμιση και αριστερόστροφη/δεξιόστροφη κίνηση είναι επίσης κατάλληλα για βίδωμα και για άνοιγμα σπειρωμάτων.

HD15K, HD17K, HD9K, HD9BK, HD10K, MH8K

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζε ταιγια ?βαριές εργασίες καλεμίσματος και κατεδαφίσεων καθώς επίσης, εξοπλισμένο με ta ?ατάλληλα εξαρτήματα, για εμπήξε?? ?a?s ?μπιέσεις.

2.2.- Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

1 Ταχυτσόκ
2 Υποδοχή εργαλείου SDS-plus / SDS-max
3 Κάλυμμα προστασίας από σκόνη
4 Κέλυφος μανδάλωσης
5 Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής
6 Πλήκτρο ακινητοποίησης διακόπτη ON/OFF
7 Διακόπτης ON/OFF
8 Πλήκτρο απομανδάλωσης για διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής
9 Διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής
10 Πλήκτρο για ρύθμιση rpm
11 Πρόσθετη λαβή
12 Λαβή
13 χειρολαβή
14 Αυλακωτό παξιμάδι για χειρολαβή
15 Πίρος αναστολής
16 Στέλεχος εργαλείου
17 Υποδοχή εργαλείου

3.- Συναρμολόγηση

HD21K, HD27K / HD27BK, HD28K, HD5K, HD5BK, HD50K, HD55K, HD3K, HD6K, HD45K

← **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

3.1.- Πρόσθετη λαβή

← **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε με συναρμολογημένη την πρόσθετη λαβή 14.**

Μετακίνηση της πρόσθετης λαβής

Η πρόσθετη λαβή **11** μπορεί να ρυθμιστεί σε οποιαδήποτε θέση επιθυμείτε για να μπορέσετε έτσι να εργαστείτε άνετα και αναπαυτικά.

Γυρίστε το κάτω μέρο ς της πρόσθετης λαβής **11** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής και οδηγήστε την πρόσθετη λαβή **11** στην επιθυμητή θέση. Ακολούθως γυρίστε το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής **11** με ωρολογιακή φορά μέχρι να σφίξει καλά.

Να φροντίζετε, η ταινία σύσφιξης της πρόσθετης λαβής να μπει στην αν τίστοιχη προβλεπόμενη αυλάκωση του περιβλήματος.

3.2.- Αντικατάσταση εξαρτήματος

Το κάλυμμα προστασίας από σκόνη **3** εμποδίζει ικανοποιητικά τη διείσδυση σκόνης τρυπήματος στην υποδοχή εργαλείου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Όταν τοποθετείτε το εργαλείο πρέπει να προσέχετε, να μην υποστεί βλάβη το κάλυμμα προστασίας από σκόνη **3**.

← **Ένα χαλασμένο κάλυμμα προστασίας από σκόνη πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Σας συμβουλεύουμε, η αντικατάσταση να διεξάγεται από το Service.**

Τοποθέτηση εργαλείου SDS

Με το τσοκ SDS μπ ορείτε να αλλάξετε το τοποθετημένο εργαλείο απλά και άνετα, χωρίς να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία.

Καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά το στέλεχος του εργαλείου.

Τοποθετήσετε το εργαλείο στην υποδοχή εργαλείου γυρίζοντάς το μέχρι να μανδαλώσει από μόνο του.

Τραβήξτε το εργαλείο για να ελέγξετε τη μανδάλωση.

Το εργαλείο SDS ελεύθερα κινητό. Έτσι, στην περιστροφή χωρίς φορτίο, το τρυπάνι δεν περιστρέφεται ακριβώς κυκλικά. Αυτό, όμως, δεν επιδρά στην ακρίβεια τρυπήματος επειδή το τρυπάνι αυτοκεντράρεται.

Αφαίρεση εργαλείου SDS

Ωθήστε το κέλυφος μανδάλωσης **4** προς τα πίσω και αφαιρέστε το εργαλείο.

3.3.- χε??ολαβή (HD15K / HD17K)

Μπορείτε να μετακινήσετε τη χειρολαβή **13** ανάλοα με την επιθυμία σας. Λύστε το αυλακωτό παξιμάδι **14**, μετακινήστε τη χειρολαβή **13** στην επιθυμητή θέση γυρίζοντάς την περί τον άξονα του μηχανήματος και σφίξτε πάλι το αυλακωτό παξιμ?d?**14.**

Μπρείτε να συναρμολογήσετε τη χειρολαβή **13** αντίστροφα. Ξεβιδώστε τελείως το αυλακωτό παξιμάδι **14** και ακολούθως αφαιρέστε από πάνω την εξάγωνη βίδα. ?f a??έστε τη χειρολαβή **13** από την πλευρά και μετακινήστε το εξάρτημα σύσφιξης που παρέμεινε κατά 18O°. Συναρμολογήστε τη χειρολαβή **13**, ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία.

3.4.- Αντικατάσταση εξαρτήματος (HD15K / HD17K)

← **Βγάζετε το φις απότην πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Να καθαρίζετε και να λιπαίνετε ελαφρά το στέλεχος του εργαλείου **16**.
Τραβήξτε έξω τον πίρο αναστολής **15** και γυρίστε τον κατά 18O° με φορά ενάντια της ωρολογιακής. Αφήστε τον πίρο αναστλής **15** να μα?dαλώσει πάλι.

Τοποθετήστε το εργαλείο τέρμα στην υποδοχ? εργαλείου. Η αυλάκωση στο στέλεχος του εργαλείου **16** πρέπει να δείχνει προς τα επάνω, όπως φαίνεται στην εικόνα.

Τραβήξτε το εργαλείο για να ελέγξετε τ? μα?dάλωση.

4.- Λειτουργία

4.1.- Εκκίνηση

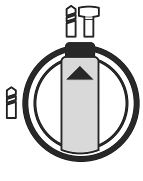
← **Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου! Η τάση της ηλεκτρικής πηγής πρέπει να ταυτίζεται με την τάση που είναι αναγραμμένη στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.**

Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας

Με το διακόπτη «Τρύπημα/Τρύπημα με κρούση» **9** επιλέγετε τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

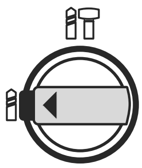
Για να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας πατήστε το πλήκτρο απομανδάλωσης **8** και γυρίστε το διακόπτη «Τρύπημα/Τρύπημα με κρούση» **9** στην επιθυμητή θέση, μέχρι να ακούσετε ότι μανδάλωσε.

Υπόδειξη: Να αλλάζετε τον τρόπο λειτουργίας μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας! Διαφορετικά το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υποστεί ζημιά.

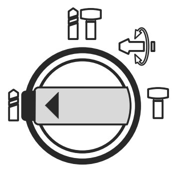


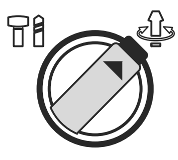
Θέση για **τρύπημα με κρούση** σε μπετόν ή πέτρωμα
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



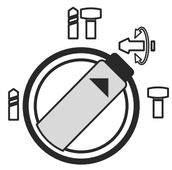


Θέση για **τρύπημα** χωρίς κρούση σε ξύλα, μέταλλα και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά καθώς και για βίδωμα και άνοιγμα σπειρωμάτων

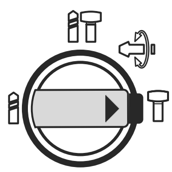




Θέση για ρύθμιση της θέσης καλεμίσματος



Θέση για **καλέμισμα**
HD5K, HD5BK, MH6K: 8'



Ρύθμιση φοράς περιστροφής

Με το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **5** μπορείτε ν' αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό, όμως, δεν είναι δυνατό αν ο διακόπτης ON/OFF **7** είναι πατημένος.

- **Δεξιόστροφη κίνηση:** Γυρίστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **5** , και στις δυο πλευρές, τέρμα στη θέση ⬅ .
- **Αριστερόστροφη κίνηση:** Γυρίστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **5** , και στις δυο πλευρές, τέρμα στη θέση ➡.

Για τρύπημα με κρούση, για τρύπημα και για καλέμισμα πρέπει να ρυθμίζετε πάντοτε τη δεξιόστροφη κίνηση.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **7.**

Για να **μανδαλώσετε** το διακόπτη ON/OFF κρατήστε τον πατημένο και πατήστε επίσης και το πλήκτρο μανδάλωσης **6**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε το διακόπτη ON/OFF **7** ελεύθερο. Αν ο διακόπτης ON/OFF **7** είναι μανδαλωμένος πατήστε τον πρώτα και ακολούθως αφήστε τον ελεύθερο.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ευρισκόμ ενου σε λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου αδιαβάθμιστα, ανάλογα με την πίεση που ασκείστε στο διακόπτη ON/OFF **7/10**.

Ελαφριά πίεση του διακόπτη ON/OFF **7/10** έχει σαν αποτέλεσμα μικρή αύξηση του αριθμού στροφών/κρούσεων. Ο αριθμός στροφών/κρούσεων αυξάνει με αύξηση της πίεσης του διακόπτη.

Συμπλέκτης υπερφόρτισης

- **Σε περίπτωση που το εξάρτημα σφηνώσει ή προσκρούσει κάπου, διακόπτεται η μετάδοση κίνησης στον άξονα. Να κρατάτε, λόγω των εμφανιζόμενων δυνάμεων, το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να παίρνετε με το σώμα σας σταθερή στάση.**
- **Όταν μπλοκάρει το ηλεκτρικό εργαλείο θέστε το εκτός λειτουργίας και λύστε το τοποθετημένο εργαλείο. Όταν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία με μπλοκαρισμένο το εργαλείο τρυπήματος δημιουργούνται ισχυρές αντιδραστικές δυνάμεις (κλοτσήματα).**

4.2.- Υποδείξεις εργασίας

Αλλαγή της θέσης καλεμιού

Μπορείτε να μανδαλώσετε το καλέμι σε θέσεις. Έτσι μπορείτε να πάρετε την καλύτερη δυνατή θέση εργασίας.

Τοποθετήστε το καλέμι στην υποδοχή εργαλείου. Γυρίστε το διακόπτη κρούσης/περιστροφής **8**

Γυρίστε την υποδοχή εργα λείου στην επιθυμητή θέση καλεμιού.

Γυρίστε το διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **8** στη θέση «Καλέμισμα». Έτσι μανδαλώνει η υποδοχή εργαλείου.

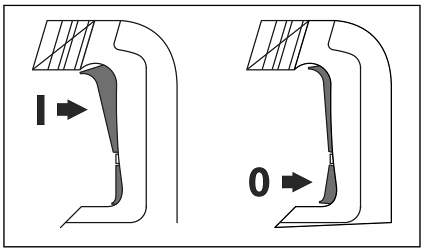
Για το καλέμισμα επιλέξτε δεξιόστροφη κίνηση.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας στη:A

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **6** και κρατήστε τον πατημένο.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **6.**

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας στη: B



Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **6/7** στο επάνω μέρος του (**I**) μέχρι να μανδαλώσει.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **6/7** στο κάτω μέρος του (**0**) και αφήστε τον πάλι ελεύθερο.

Υπό χαμηλές θερμοκρασίες το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτά την πλήρη ισχύ κρούσης/σπασίματος μετά από ένα ορισμένο χρονικό διάστημα.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Η ηλεκτρονική διεύθυνση επιτρέπει την αδιαβάθμιστη προεπιλογή αριθμού στροφών/κρούσεων για ερ γασία ανάλογα με το υπό κατεργασία υλικό.

Η μέγιστη ισχύς κρούσης επιτυγχάνεται όταν ο τροχίσκος ρύθμισης **10** βρίσκεται στη θέση «6» . **HD50K** Όταν ρυθμιστεί μικρότερη τιμή η ισχύς κρούσης μειώνεται.

Λειτουργία HD15K / HD17K

4.3.- Εκκίνηση

- **Δώστε προσοχή στην τάση δικτύου! Η τάση της ηλεκτρικής πηγής πρέπει να ταυτίζεται με την τάση που είναι αναγραμμένη στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου. Ηλεκτρικά εργαλεία με χαρακτηριστική τάση 230 V λειτουργούν και με τάση 220 V.**

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **6/7** στη θέση «**I**».

Για να **θέσετε εκτός λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **6/7** στη θέση «**0**».

Σε χαμηλές θερμο??ασίες το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτά την πλήρη ισχ? ?ρούσης μετά από έναν ορισμένο χρό?ο.
Μπορείτε να μειώσετε αυτόν to χρόνο εκκίνησης πατώντας μια φορά στο ?δαφος το τοποθετημένο εργαλείο.

4.4.- Υποδείξεις εργασίας

Όταν εργάζεστε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δυο sa? χέρια από τη λαβή **1**.

Να εργάζεστε πάντοτε με μέτρια πίεση για να επιτύχετε όσο το δυνατό μεγαλύτερη απόσβεση των κρούσεων.

5.- Συντήρηση και Service

5.1.- Συντήρηση και καθαρισμός

- **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**
- **Ένα χαλασμένο κάλυμμα προστασίας από σκόνη πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Σας συμβουλεύουμε, η αντικατάσταση να διεξάγεται από το Service.**

Να καθαρίζετε την υποδοχή εργαλείου **2** μετά από κάθε χρήση της.

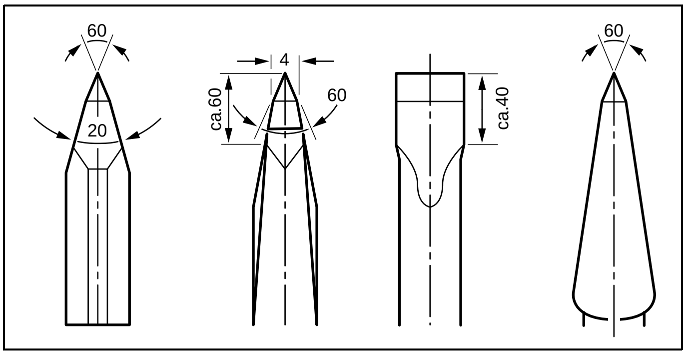
Όταν τα καρβο?νάκια αναλωθού το ηλεκτρικό εργαλείο σταματά αυτόματα να εργάζεται και πρέπει να αποσταλεί για συντήρηση στο Service. Για σχετικές διευθύνσεις βλέπε κεφάλαιο «Service ?a?S?μβου?ος πελατών».

Τρόχισμα των εργαλείων καλεμίσματος

Καλά αποτελέσματα επιτυγχάνονται μόνο με κοφτερά εργαλεία καλεμίσματος, γι' αυτό πρέπει να τροίχζετε έγκαιρα τα εργαλεία καλεμίσματος. Αυτό εξασφαλίζει τη μεγάλη διάρκεια ζωής των εργαλείων καθώς επίσης και καλά αποτελέσματα εργασίας.

Τρόχισμα

Τροχίζετε τα εργαλεία καλεμίσματος με τροχούς, π.χ από ε?ιδικό (ευγενικό) κορούνδιο με ομοιόμο?f ? π?οσαγωγή νερού. Προσεγγιστικές τιμές θα βρείτε στην εικόνα. ?ώστε προσοχή, να μην εμφανιστούν στις ακμές χρώματα επαναφοράς (πυράκτωση των ακμών) επειδή αυτό επηρεάζει αρνητικά τη σκληρτητα του χάλυβα.



Για να **σφυρηλατήσετε** το καλέμι θερμάνετέ το σε 850 έως 1050°C (ανοιχτό κόκκινο έως κίτρινο).

Για να **βάψετε** (σκληρύνετε) το καλέμι θερμ??et? to se 900°C και ακολούθως ψύξτε το σε λάδι. Στη συνέχεια αφήστε το στο καμίνι για μια περίπου ώρα υπό θερμοκρασία 320°C (χ?? μα επαναφοάς ανοιχτό ?a??ζιο).

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το ηλεκτρικό εργαλείο σταματήσει κάποτε να λειτουργ εί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Stayer.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

5.2.- Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να αν ακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικα ίωμα αλλαγών.

5.3.- Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60745 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2004/108/CE, 2006/42/CE

Ramiro de la Fuente
Manager Director

CE RoHS

Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorla nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
Email: sales@grupostayer.com
Email: info@grupostayer.com

ref.:17.04.2012

RoHS

www.grupostayer.com